

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO

LARISSA HALLAL RIBAS

**O PAPEL DO ESTRESSE PARENTAL E DA INTERAÇÃO FAMILIAR NA
SAÚDE MENTAL INFANTIL**

Pelotas

2024

LARISSA HALLAL RIBAS

**O PAPEL DO ESTRESSE PARENTAL E DA QUALIDADE DA INTERAÇÃO
FAMILIAR NO ESTRESSE INFANTIL E EM PROBLEMAS
EMOCIONAIS/COMPORTAMENTAIS EM ESCOLARES.**

Tese apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Saúde e
Comportamento da Universidade
Católica de Pelotas como requisito
parcial para obtenção do grau de Doutor
em Saúde e Comportamento.

Orientador: Prof. Dr. Karen Jansen

Pelotas

2024

Ficha catalográfica

Ribas, Larissa Hallal

O papel do estresse parental e da qualidade da interação familiar no estresse infantil e em problemas emocionais/comportamentais em escolares./ Larissa Hallal

Ribas. - Pelotas: UCPEL, 2024.

133 f.

Orientadora: Dr^a Karen Jansen.

Tese (doutorado) - Universidade Católica de Pelotas, Programa de Pós-Graduação, Mestrado em Saúde e Comportamento. - Pelotas, BR-RS, 2024.

1. Escolares. 2. Estresse parental. 3. Qualidade de relação pais-filhos. 4. Problemas emocionais e comportamentais. 5. Estresse tóxico. I. Jansen, Karen. II. Título.

Bibliotecária responsável: Cristiane de Freitas Chim CRB 10/1233

Dedicatória

A infância ergue seu próprio universo. Não se trata apenas de um momento passageiro, uma fase transitória, mas sim de um espaço singular, onde o tempo se dissipa e a essência se molda.

Não é um solo para fincar raízes, mas uma paisagem, inconstante por estar em constante movimento, repleta de novos horizontes e novas possibilidades em um piscar de olhos.

É um lugar de "era uma vez".

Para alguns, revisitar a infância é ir a um porto, seguro, de barcos de papel, céu azul e nuvens de lápis de cor, onde reina criatividade, originalidade, e tudo pode ser inventado e reinventado, contruído e desconstruído.

Mas, não podemos nos deter na infância, como se fosse nosso único destino. Existem mais caminhos a serem percorridos, partindo para novas direções.

Então, dedico esta tese de doutorado para todas as crianças, na esperança de contribuir para que a infância seja um lugar de refúgio e acolimento para o coração e para a mente.

Agradecimento

À minha orientadora, Karen Jansen, obrigada pela presença inspiradora e dedicada, pelo apoio e incentivo. Obrigada pelas inúmeras oportunidades de evolução profissional.

Aos psicólogos Bruno Montezano, Luiza Kampmann, Maria Nieves e Rafaela Villar, obrigada pelo companheirismo, pela atenção e disponibilidade com os artigos.

Às pediatras e amigas, docentes do Núcleo de Pediatria da Universidade Católica de Pelotas, Márcia Andersson, Maria Laura Mascarenhas, Vanessa Peres Mendonça e Ana Carolina Cuimbra, obrigada pelo apoio, em todos os momentos que foram necessários.

Ao Caio Villar, obrigada pelo dia a dia.

À Lais Hallal, obrigada por toda a vida.

A infância é um chão que pisamos a vida inteira.

(Lya Luft)

RESUMO

A identificação precoce de fatores relacionados ao desenvolvimento de estresse e de problemas emocionais e comportamentais em escolares é fundamental, pois ambos estão associados a prejuízos à saúde mental e física na adolescência e na vida adulta. Destacam-se como fatores associados o estresse parental e a qualidade da interação familiar, uma vez que a saúde mental do cuidador é preditor da saúde mental infantil e que os cuidadores podem ser a base para o funcionamento físico, emocional e comportamental da prole. Assim, o objetivo da tese é revisar sistematicamente na literatura a relação entre estresse parental e problemas emocionais e comportamentais em escolares, bem como, relacionar a qualidade da interação familiar percebida por crianças com estresse infantil auto-reportado e problemas emocionais e comportamentais em crianças de 7 a 8 anos, em um estudo empírico. Foram seguidas as diretrizes *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis* (PRISMA) para a revisão sistemática, registrada no PROSPERO sob o ID “CRD42022274034”. As bases de dados incluídas foram *PubMed*, Biblioteca Virtual em Saúde e *PsycINFO*. Já o artigo empírico trata-se de um estudo transversal, aninhado a um estudo maior, conduzido com crianças de sete a oito anos, regularmente matriculadas no terceiro ano do ensino fundamental de escolas municipais da cidade de Pelotas. A qualidade da interação familiar foi avaliada através da Escala de Qualidade de Interação Familiar (EQIF), o estresse infantil através da Escala de *Stress* Infantil (ESI) e os problemas emocionais e comportamentais através do *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ). A revisão sistemática com meta-análise revelou que o estresse parental está associado com problemas emocionais (COR: 0.46 [95% CI: 0.27 - 0.61], $p < 0.001$, Heterogeneidade = 89%) e comportamentais em crianças em idade escolar (COR: 0.37 [95% CI: 0.27 - 0.46], $p < 0.001$, Heterogeneidade = 76%). O estudo transversal mostrou que a pior qualidade da interação familiar materna está relacionada com estresse infantil auto-reportado ($r=-0.260$; $p<0.001$), problemas emocionais ($r=-0.119$; $p=0.014$) e comportamentais ($r=-0.212$; $p<0.001$). Além disso, a pior qualidade da interação entre a criança e o pai também está relacionada com estresse infantil ($r=-0.241$; $p<0.001$), problemas emocionais ($r=-0.132$; $p=0.008$) e comportamentais ($r=-0.197$; $p<0.001$) nos escolares avaliados. Portanto, o estresse

parental e a pior qualidade da interação familiar percebida pelas crianças tem relação com desfechos negativos em saúde mental em crianças em idade escolar. Assim, promover cuidados com a saúde mental dos cuidadores e a saúde relacional familiar, com ambientes sociais familiares coesos e práticas parentais positivas, coerentes, não permissivas e não punitivas é um dos caminhos para a prevenção de estresse infantil e problemas emocionais e comportamentais na infância. Estudos longitudinais futuros, que acompanhem as crianças ao longo do tempo, em outros grupos etários e, portanto, em outras fases do neurodesenvolvimento infantil, são incentivados.

Palavras-chave: Escolares, estresse parental, qualidade da relação pais-filhos, problemas emocionais e comportamentais, problemas internalizantes e externalizantes, estresse tóxico

ABSTRACT

The early identification of factors related to the development of stress and emotional and behavioral problems in schoolchildren is essential, as both are associated with damage to mental and physical health in adolescence and adulthood. They stand out as factors related to parental stress and the quality of family interaction since the caregiver's mental health is a predictor of a child's mental health, and caregivers can be a basis for the physical, emotional, and behavioral functioning of the profile. Thus, the objective of the thesis is to systematically review in the literature the relationship between parental stress and emotional and behavioral problems in schoolchildren, as well as to relate the quality of family interaction perceived by children with self-reported childhood stress and emotional and behavioral problems in children of 7 to 8 years, in an empirical study. The Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis (PRISMA) guidelines were followed for the systematic review, registered in PROSPERO under the ID "CRD42022274034". The databases included were PubMed, *Biblioteca Virtual em Saúde*, and PsycINFO. The empirical article is a cross-sectional study nested within a more extensive, prolonged study with children aged seven to eight regularly enrolled in the third year of primary education in municipal schools in Pelotas. The quality of family interaction was assessed using the *Escala de Qualidade da Interação Familiar* (EQIF), child stress using the *Escala de Stress Infantil* (ESI), and emotional and behavioral problems using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). Article 1, the systematic review with meta-analysis, revealed that parental stress is associated with emotional problems (COR: 0.46 [95% CI: 0.27 - 0.61], $p < 0.001$, Heterogeneity = 89%) and behavioral in school-age children (COR: 0.37 [95% CI: 0.27 - 0.46], $p < 0.001$, heterogeneity = 76%). Article 2, a cross-sectional study, showed that the worse quality of maternal family interaction is related to self-reported child stress ($r = -0.260$; $p < 0.001$), emotional ($r = -0.119$; $p = 0.014$) and behavioral problems ($r = -0.212$; $p < 0.001$). Furthermore, the worse quality of interaction between the child and the father is also related to child stress ($r = -0.241$; $p < 0.001$), emotional problems ($r = -0.132$; $p = 0.008$), and behavioral problems ($r = -0.197$; $p < 0.001$) in the students evaluated. Therefore, parental stress and the worse quality of family interaction perceived by children are related to negative mental health stages in school-age children. Thus, promoting care for caregivers' mental health and family relational health, with cohesive family social environments and positive, coherent,

non-permissive, and non-punitive parenting practices, is one of the ways to prevent childhood stress and emotional and behavioral problems in childhood. Future longitudinal studies, which follow children over time, in other age groups, and therefore at different stages of child neurodevelopment, are encouraged.

Keywords: *School children, parental stress, parent-child relationship quality, emotional and behavioral problems, internalizing externalizing problems, toxic stress*

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.

BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
EQUIF	Escala de Qualidade da Interação familiar
ESI	Escala de <i>Stress</i> Infantil
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
PROSPERO	<i>International Prospective Register of Systematic Reviews</i>
SDQ	<i>Strengths and Difficulties Questionnaire</i>

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	12
1 IDENTIFICAÇÃO	13
2 INTRODUÇÃO	14
3 OBJETIVOS	17
3.1 Artigo 1	17
3.1.1 Objetivo Geral	17
3.1.2 Objetivos Específicos	17
4 HIPÓTESES	17
4.1 Hipóteses do Artigo 1	18
4.2 Hipóteses do Artigo 2	18
5 REVISÃO DA LITERATURA	19
5.1 Estratégias de busca	19
5.2 Descrição dos principais achados da revisão	19
5.3 Quadros de revisão	36
6 MÉTODO	36
6.1 Método da Revisão Sistemática (artigo 1)	36
6.1.1 Estratégias de busca	36
6.1.2 Extração de dados	37
6.1.3 Avaliação de qualidade dos artigos	37
6.2 Método do estudo empírico (Artigo 2)	37
6.2.1 Delineamento	37
6.2.2 Participantes	38
6.2.3 Variáveis e instrumentos	38
6.3 Seleção e treinamento da equipe	43
6.4 Coleta de dados	44
6.5 Processamento e análise de dados	44
6.5.1 Artigo 1	44
6.5.2 Artigo 2	44
6.6 Aspectos éticos	45
6.7 Cronograma	45
6.8 Orçamento	46
REFERÊNCIAS	47
ARTIGO 1	53
ARTIGO 2	77
CONSIDERAÇÕES FINAIS	94

APÊNDICES	95
APÊNDICE A: Quadro de Estratégias de Busca	95
APÊNDICE B: Quadro de revisão da literatura	102
ANEXOS	114
ANEXO A: Questionário para pais ou responsáveis	114
ANEXO B: Questionário para as crianças	117
ANEXO C: Escala de Qualidade da Interação Familiar (EQIF)	119
ANEXO D: Escala de Stress Infantil	122
ANEXO E: Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)	124
ANEXO F: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	125
ANEXO G: Carta de Aprovação do Comitê de Ética em pesquisa	127
ANEXO H: Aceite do Artigo 1 pela revista Jornal de Pediatria	128

APRESENTAÇÃO

A identificação precoce de fatores relacionados ao desenvolvimento de estresse e de problemas emocionais e comportamentais em escolares é fundamental, pois ambos estão associados a prejuízos à saúde mental e física na adolescência e na vida adulta. Destacam-se como fatores associados o estresse parental e a qualidade da interação familiar, uma vez que a saúde mental do cuidador é preditor da saúde mental infantil e que os cuidadores podem ser a base para o funcionamento físico, emocional e comportamental da prole.

A tese de Doutorado é composta por dois artigos. O Artigo 1 trata-se de uma revisão sistemática com meta-análise, intitulada "*The role of parental stress on emotional and behavioral problems in offspring: a systematic review with meta-analysis*", aceita para publicação no Jornal de Pediatria (qualis A3). O Artigo 2 trata-se de um estudo transversal, intitulado *The Role of Family Interaction in Childhood Stress and Emotional and Behavioral Problems*. Após a avaliação da banca, pretende-se submeter este artigo para a revista *Pediatrics*.

PROJETO

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1 Título: O Papel Do Estresse Parental E Da Qualidade Da Interação Familiar No Estresse Infantil E Em Problemas Emocionais/Comportamentais Em Escolares.

1.2 Designação do titulação pretendida pelo autor: Doutorado

1.3 Orientador: Prof. Dr. Karen Jansen

1.4 Instituição: Universidade Católica de Pelotas (UCPel)

1.5 Curso: Doutorado em Saúde e Comportamento

1.6 Linha de pesquisa: Psicologia e Saúde

1.7 Data: Abril, 2024

2 INTRODUÇÃO

O estresse percebido pela criança se refere às percepções ou ideias sobre a quantidade de estresse experimentado em um determinado momento ou durante um período específico (1). Pode ser definido, também, como qualquer ameaça pessoal, real ou imaginada, que sobrecarrega a criança e leva à mudanças emocionais e psicológicas (2), como ansiedade, dificuldades interpessoais, introversão súbita, insegurança, agressividade, angústia e depressão (3). Ainda, podem ser observadas reações fisiológicas (2), como dores abdominais, diarreia, tiques, cefaleia, náusea, hiperatividade, enurese noturna, gagueira, tensão muscular, ranger dos dentes, dificuldade para respirar, distúrbios do apetite (3). Além disso, a exposição precoce a certas adversidades, sem um atenuante psicossocial, pode levar a uma resposta mal-adaptativa, através da desregulação do sistema neuroendócrino e imunológico, via Eixo Hipotalâmico-Hipofisário, caracterizando o estresse tóxico (4).

Na literatura, o termo estresse é usado de forma ampla e, às vezes, de maneira confusa (2,5). Ainda que seja um sintoma, e não uma patologia, o estresse está relacionado com asma (6), problemas emocionais (7) e sintomas depressivos (8) infantis. Também, a exposição crônica ao estresse está associada ao risco de psicopatologias na vida adulta (9), como depressão (10), doenças cardiovasculares (11), doenças pulmonares obstrutivas (11) e doenças autoimunes (12).

Por sua vez, os problemas emocionais infantis se referem a internalização de sintomas emocionais, como depressão e ansiedade (13) e estão relacionados à depressão na vida adulta (14,15). Já os problemas comportamentais se referem a externalização de reações, como oposição (13), desatenção (14,15), hiperatividade (14,15) e agressividade (14,15). Os comportamentos problemáticos na infância estão relacionados à maior rejeição de pares no início da adolescência (16), ao uso moderado de serviços de saúde psiquiátricos por adolescentes (17) e ao risco elevado de características antissociais em adultos (1).

Durante a infância, existem períodos sensíveis e críticos, em que experiências vividas podem esculpir o desenvolvimento cerebral, conforme revela a epigenética (18). A idade escolar, entre 5 a 10 anos (19), é um destes períodos. Esta faixa etária é crucial para o desenvolvimento de problemas de saúde mental (20), por ser o momento em que

se iniciam novas interações com professores e colegas e no qual as dificuldades em cumprir expectativas se tornam mais perceptíveis pela criança (20). Além disso, depara-se com mais desafios, como pressão, aceitação e rotulagem de pares (21). Por isso, pesquisas em psicologia e saúde, conduzidas com escolares, são importantes na prevenção de problemas de saúde mental infantil e de resultados desfavoráveis à saúde física e emocional na adolescência e na vida adulta.

Para a elaboração destas práticas preventivas mostra-se fundamental a identificação de fatores relacionados com o desenvolvimento de estresse e de problemas emocionais e comportamentais em escolares. Dentre estes fatores, destacam-se os parentais. A saúde mental dos pais é preditor da saúde mental infantil (13). Diante disso, surge o questionamento científico e busca-se esclarecer se o estresse parental, que consiste no estresse que os pais ou cuidadores percebem e sentem, relacionado ao papel parental (22), tem relação com problemas emocionais e comportamentais na prole.

Além disso, a teoria do apego revela que crianças são predispostas a formar um forte apego emocional e físico a pelo menos um cuidador principal (23). O apoio substancial do cuidador é fundamental para a base do funcionamento emocional, comportamental e social das crianças (24), atuando como um “regulador externo” na socialização das emoções infantis, por meio de instrução, modelagem e definição de expectativas comportamentais (22). Portanto, entende-se que não somente a existência, mas também a qualidade deste vínculo, e, portanto, da interação entre pais e filhos, podem estar relacionadas com os resultados em saúde mental na prole, tanto positiva, quanto negativamente.

Nesse sentido, práticas educativas parentais, juntamente com outros aspetos do relacionamento familiar, podem fornecer informações sobre a qualidade da interação familiar (25). Estudos apontam que relacionamentos protetores (26), seguros, estáveis e estimulantes (27), podem ser fatores psicossociais atenuantes ao desenvolvimento de estresse infantil (26,27), bem como presença de cuidador carinhoso (28) e de apoio (1), o que sugere envolvimento parental e, portanto, maior qualidade da interação familiar (25). Além disso, outras características positivas da interação familiar podem ter relação com menores problemas emocionais e comportamentais na prole, como existência de regras e monitoria (24,29), comunicação positiva dos filhos (30), clima conjugal positivo (31), modelo parental (13,32) e sentimentos dos filhos (33,34). Por outro lado, algumas características negativas podem ter relação com mais problemas emocionais e

comportamentais infantis, como comunicação negativa (32,35,36), clima conjugal negativo (34,37,38) e punição corporal (24,29,32,39,40).

Desta forma, os resultados desta pesquisa podem revelar a importância do cuidado em saúde mental parental, da promoção de relações intrafamiliares funcionais e positivas e da prevenção precoce de problemas de saúde mental em escolares. Assim, os objetivos deste projeto incluem: (1) revisar sistematicamente estudos transversais e longitudinais que avaliaram a relação entre estresse parental e problemas emocionais e comportamentais em escolares, e (2) investigar a relação entre a qualidade da interação familiar, estresse infantil auto reportado e problemas emocionais e comportamentais em crianças de 7 a 8 anos, portanto, no início da vida escolar, em um estudo empírico.

3 OBJETIVOS

3.1 Artigo 1

3.1.1 *Objetivo Geral*

Revisar sistematicamente na literatura científica a relação entre estresse parental e problemas emocionais e comportamentais na infância.

3.1.2 *Objetivos Específicos*

- Revisar sistematicamente os estudos transversais que avaliaram a relação entre estresse parental e problemas emocionais e comportamentais na infância;
- Revisar sistematicamente os estudos longitudinais que avaliaram o efeito do estresse parental no desenvolvimento de problemas emocionais e comportamentais na infância.

3.2 Artigo 2

3.2.1 *Objetivo Geral*

Relacionar a qualidade da interação familiar com estresse infantil auto reportado e problemas emocionais e comportamentais em crianças de 7 a 8 anos.

3.2.2 *Objetivos Específicos*

- Correlacionar a qualidade da interação familiar com estresse infantil auto reportado pelas crianças;
- Correlacionar o escore total da qualidade da interação familiar com o escore total de problemas emocionais e comportamentais das crianças avaliadas;
- Correlacionar os 9 domínios da Escala de Qualidade da Interação familiar (Envolvimento, Regras e Monitoria, Comunicação positiva dos filhos, Comunicação negativa, Clima conjugal positivo, Clima conjugal negativo, Punição corporal, Modelo e Sentimento dos filhos) com o escore total de problemas emocionais e comportamentais.

4 HIPÓTESES

4.1 Hipóteses do Artigo 1

- Há relação entre o estresse parental e problemas emocionais e comportamentais na infância;
- O estresse parental é fator de risco para problemas emocionais e comportamentais na infância.

4.2 Hipóteses do Artigo 2

- Quanto menor a qualidade da interação familiar, maiores os escores de estresse infantil auto reportados;
- Quanto menor o escore total da qualidade da interação familiar, menor o escore total em problemas emocionais e comportamentais na prole;
- Maiores escores em Clima Conjugal negativo, Comunicação Negativa e Punição Corporal estão relacionados com maior escore total de problemas emocionais e comportamentais. Por outro lado, menores escores em Envolvimento, Regras e Monitoria, Comunicação positiva dos filhos, Clima conjugal positivo, Modelo parental e Sentimento dos filhos estão relacionados com menor escore total de problemas emocionais e comportamentais.

5 REVISÃO DA LITERATURA

5.1 Estratégias de busca

A busca na literatura foi realizada nas bases de dados *Pubmed* e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), de abril de 2021 a dezembro de 2022.

Os descritores utilizados em ambas as bases de dados foram: *school children, parent-child relationship quality, parenting practices, parent-child relationship, positive parenting, negative parenting, parent model, parent-child attachment, corporal punishment child, abusive parenting, effective discipline, harsh parenting, emotional and behavioral problems, Strengths and Difficulties questionnaire, internalizing externalizing problems, toxic stress children, toxic stress childhood, perceived stress e perceived stress scale*. Na BVS, utilizou-se, também, os seguintes descritores: escolares, relações Pais-filhos, Estresse infantil, Escala de Qualidade de Interação familiar, Escala de Stress infantil e Qualidade de Interação familiar.

Em ambas as bases de dados, foram encontrados, ao todo, 4.797 artigos. Foram selecionados 1.314 títulos, dos quais 544 não se repetiram. Foram lidos 458 resumos e selecionados 63 artigos para a revisão de literatura deste projeto. Para o projeto, foram considerados elegíveis os estudos realizados em crianças em idade escolar, entre 5 a 10 anos; estudos que avaliássem o estresse parental e a qualidade da interação familiar como um escore total, bem como práticas parentais e características subjetivas relacionadas a ela; que incluíssem os desfechos avaliados (estresse infantil auto reportado e problemas comportamentais e emocionais). A busca na literatura foi limitada a estudos realizados nos últimos 5 anos, em humanos. Alguns trabalhos citados nos artigos elegíveis também foram utilizados na revisão de literatura. Não se utilizou limite por idioma. O quadro com as Estratégias de Busca para a elaboração do projeto encontra-se ao final deste documento, no Apêndice A.

5.2 Descrição dos principais achados da revisão

5.2.1 Estudos que utilizaram auto relato infantil

Na literatura revisada, verificou-se que, na maioria dos estudos, os respondentes foram pais e/ou cuidadores. Portanto, destacam-se os estudos em que o auto relato infantil foi utilizado, para avaliar práticas parentais, como monitoramento parental

passivo e comunicação da criança com os pais (41), percepção sobre apoio parental e paternidade controladora (42) e insegurança emocional com relação aos familiares, percepção de conflito interparental (34). Em outros estudos, crianças e adolescentes responderam ao *Child Behavior Checklist* (43), ao *Strengths and Difficulties Questionnaire* (38) e também sobre a percepção do seu próprio estado de saúde, bem-estar, desempenho social e acadêmico (44). Já o estresse auto reportado pelas crianças foi avaliado em dois estudos (1,45).

5.2.2 O papel do estresse parental e problemas emocionais/comportamentais em crianças

A busca por pesquisas que testaram a relação entre estresse parental e problemas emocionais e comportamentais em crianças revelou tanto estudos empíricos transversais (9,14,15,46–53), quanto longitudinais (22,37,54–63). Nestes estudos, os instrumentos mais utilizados para avaliar estresse parental foram o *The Parental Stress Index-Short Form* (15,22,46,48,50–52,56,61,63,64), seguido pela *Perceived Stress Scale* (53,54,58,59). Já os instrumentos mais utilizados para avaliar problemas emocionais e comportamentais foram o *Child Behavior Checklist* (14,15,37,46,47,49,50,53,54,60,61,63), seguido pelo *Strengths and Difficulties Questionnaire* (48,57).

Dentre estes estudos transversais, pesquisa conduzida com crianças entre 3 a 5 anos e seu cuidador principal verificou que o estresse parental esteve fortemente relacionado com problemas emocionais e comportamentais (46). Já em pré-escolares, o estresse parental paterno foi relacionado à hiperatividade/desatenção, enquanto o estresse parental materno foi relacionado a problemas de relacionamento com colegas e sintomas emocionais (48). Além disso, em famílias biparentais e seus filhos com cerca de 4 anos, evidenciou-se efeitos indireto e direto do sofrimento paterno nos problemas emocionais e comportamentais, e o sofrimento materno também foi um fator significativo associado a problemas emocionais e comportamentais (52). Outro estudo, realizado apenas com mães e seus filhos biológicos com média de 3,5 anos, indicou que o estresse parental materno foi positivamente associado ao sono infantil e a problemas emocionais, apenas para crianças com alta sensibilidade genética, e que é um potente fator de risco durante o período pré-escolar (15).

Além disso, em crianças de 0 a 6 anos, filhos de mães sem-teto, o estresse parental materno foi associado a problemas emocionais e comportamentais elevados na

prole (49). Outro estudo transversal foi realizado com dados de dois estudos de coorte, a coorte da Universidade da Califórnia em San Francisco (UCSF) e a coorte *Growing Up in Singapore Towards Healthy Outcomes* (GUSTO). Os resultados mostraram que o estresse percebido pelos cuidadores foi significativamente associado à função emocional das crianças da UCSF, e no estudo GUSTO foram encontradas associações significativas entre o estresse percebido pelos cuidadores e os escores de problemas emocionais, comportamentais e totais das crianças (9).

Ainda, em crianças avaliadas nas idades de 4, 6, 8, 10 e 12 anos e seus cuidadores, os principais efeitos do estresse relacionado a relacionamento, responsabilidades e preocupações com saúde e meio ambiente foram associados a sintomas emocionais e comportamentais na prole (14). Também, em pesquisa em indivíduos de 3 a 11 anos, o estresse parental foi preditor de mais sintomas em: transtorno de déficit de atenção/hiperatividade, transtorno desafiador opositivo, transtorno de conduta, transtorno de ansiedade generalizada, transtorno depressivo maior, distímia e transtorno de ansiedade social. Ainda, o estresse parental foi um moderador significativo das relações entre inconformidade de gênero e transtorno de déficit de atenção/hiperatividade do tipo hiperativo-impulsivo e transtorno de conduta (51).

Da mesma forma, em estudo conduzido com cuidadores e seus filhos de 10 a 11 anos, o estresse parental esteve diretamente relacionado a problemas emocionais e comportamentais (53). Em mães expostas a traumas e seus filhos de 7 a 12 anos, o estresse parental foi significativamente relacionado à regulação emocional das crianças e a problemas emocionais e comportamentais (50). Além disso, em jovens de 8 a 17 anos, maiores sintomas emocionais, sintomas comportamentais e distúrbios do sono na juventude estiveram correlacionados com maior sofrimento psicológico dos pais (47).

Por outro lado, outra amostra de mães e seus filhos de 6 anos revelou uma correlação negativa entre estresse parental materno e comportamento pró-social, mas não foram encontradas associações significativas entre o estresse parental materno e os problemas emocionais e comportamentais das crianças (64).

Por sua vez, os estudos longitudinais encontrados, que testaram a associação entre estresse parental e problemas emocionais e comportamentais na prole, podem ser divididos em três categorias: os que olharam para o estresse parental como exposição e para os problemas emocionais e comportamentais dos filhos como resultado (22,37,54–59); os que apresentaram os problemas dos filhos como preditores do estresse

dos pais (60–62); e o que focou no co-desenvolvimento entre estresse conjugal e problemas comportamentais na prole (63).

Dentre os estudos da primeira categoria, uma coorte em que as mães foram acompanhadas durante a gravidez e 4 meses após o parto mostrou que o estresse pré-natal foi associado a problemas emocionais e comportamentais na prole, aos 5 anos, e a comportamentos de externalização por meio do aumento da parentalidade hostil-reativa. Ajustando-se fatores pós-natais, o estresse pré-natal continuou a ter um efeito direto nos sintomas emocionais da criança, mas não nos sintomas comportamentais (58). Em outro estudo, em que mães também foram acompanhadas durante a gravidez, e os filhos acompanhados do nascimento aos 10 anos de idade, evidenciou-se que o risco de transtornos mental e comportamental infantil foi significativamente maior para crianças cujas mães relataram altos níveis de todos os tipos de estresse durante a gravidez, em comparação com aquelas mães que relataram consistentemente níveis baixos. As associações permaneceram significativas quando ajustadas para transtornos de humor e ansiedade, tanto maternos, quanto paternos (59).

Além do mais, o apoio social foi associado à menor trajetória de problemas emocionais e comportamentais de crianças aos 46 e 58 meses. Os efeitos do apoio social foram mediados, principalmente, por meio de menor sofrimento materno, que reduziu os problemas das crianças por meio de parentalidade menos disfuncional (57). Também em crianças pequenas, de 1 a 5 anos, verificou-se que o estresse parental estava positivamente relacionado a problemas emocionais (22). Em uma amostra de crianças acompanhadas aos 2 anos, entre 3 a 5, e 6 a 10 anos, a pressão econômica, o sofrimento emocional e o conflito conjugal foram associados à paternidade mais negativa, que pode contribuir com problemas de comportamento infantil. A angústia emocional dos pais foi significativamente correlacionada com conflito de casal, parentalidade severa e comportamentos de externalização em crianças entre 6 e 10 anos (37).

Ainda na primeira categoria, avaliações anuais realizadas em meninos entre 7 e 19 anos, mostrou que os pais que experimentaram constantemente o estresse foram mais propensos a práticas parentais mais raivosas e a dificuldades em administrar de forma eficaz as demandas associadas à manutenção de um lar saudável. Um ambiente familiar caótico, e até hostil pode impactar negativamente no funcionamento emocional da prole, levando ao desenvolvimento de comportamentos disruptivos e delinquentes (54). Outro estudo longitudinal, cujos pais foram acompanhados antes e após o nascimento dos filhos, verificou que a adversidade familiar relatada pelo pai, a qual incluiu estresse

familiar pré-natal, previu os comportamentos de bullying das crianças com média de idade de 7,5 anos, além de fatores de risco familiar, problemas comportamentais na primeira infância e relatos de adversidades também pelas mães (55). Além disso, em crianças com idade média de 9,47 anos, demonstrou-se, longitudinalmente, relações dinâmicas entre o estresse parental, a interação pais-filhos e os sintomas de transtorno desafiador opositor infantil (56).

Na segunda categoria, que apresentou os problemas dos filhos como preditores do estresse dos pais, um estudo longitudinal realizado em filhos adotivos, em comparação com filhos biológicos, demonstrou que os escores emocionais e comportamentais na prole estavam correlacionados com o estresse parental em ambas as amostras. Quando invertidos exposição e desfecho, não houve um padrão claro de relações temporais entre saúde mental infantil e estresse parental (60). Outra pesquisa, conduzida com casais com filhos de 0 a 5 anos, verificou uma dinâmica bidirecional na qual, os pais, estressados pelo comportamento difícil de seus filhos, podem se retirar das interações pais-filhos através do uso de telas e tecnologia, o que pode influenciar os comportamentos de externalização e retraimento infantil ao longo do tempo (61). Já em díades mãe-filho, houve relação entre o estresse parental e sintomas infantis simultâneos, enquanto a associação prospectiva não foi significativa. Os resultados enfatizaram a contribuição do estresse parental materno para as trajetórias emocionais da prole, e mostraram que esses efeitos variaram em função de desvios na sintonia entre mãe-filho (62).

Já na terceira categoria de estudos longitudinais encontrados, observa-se um estudo cujo enfoque foi o co desenvolvimento entre estresse conjugal e problemas de comportamento na prole. O modelo de painel *cross-lagged* revelou uma relação recíproca entre estresse conjugal e competência parental percebida, em um intervalo de tempo de 6 anos. Os pais que relataram maiores problemas comportamentais no início da adolescência, relataram mais estresse conjugal e um menor senso de competência dois anos depois (63).

Assim, conforme o objetivo geral do Artigo 1, buscando elucidar a relação entre o estresse parental e os problemas emocionais e comportamentais em escolares, estudos transversais e longitudinais foram revisados. Dessa forma, através destas pesquisas mencionadas, pode-se evidenciar que a saúde mental dos pais e/ou cuidadores, no que tange o estresse relacionado à própria paternidade, pode ter relação com problemas emocionais e comportamentais na prole. Ainda, destaca-se que, na literatura revisada,

não foram encontrados estudos de revisão sistemática e/ou meta-análise que testaram essa associação, provavelmente pela dificuldade de padronizar as medidas de estresse parental. Portanto, este projeto de tese mostra-se importante e inovador neste sentido.

5.2.3 Avaliação da qualidade de interação familiar

Sobre o Artigo 2, a variável independente a ser analisada é a qualidade da interação familiar, que pode ser avaliada através de práticas educativas parentais e de aspectos de interação familiar que, somados, fornecem um padrão de comportamento familiar (25). Por esta razão, a Escala de Qualidade da Interação Familiar (EQIF) (25) foi escolhida para esta pesquisa, pois é um instrumento que contempla tanto construtos que envolvem algumas práticas parentais, quanto um escore global da qualidade da interação familiar, em um só instrumento. Além do mais, trata-se de um instrumento brasileiro, capaz de detectar um contexto familiar de proteção ou de risco.

Dessa forma, nas estratégias de buscas, utilizou-se descritores semelhantes aos construtos da EQIF, que foram utilizados como variáveis de exposição em outras pesquisas, e que também podem fornecer informações sobre a qualidade da interação familiar. Assim, destacam-se estratégias de monitoramento parental passivos e ativos e eficácia parental (41); paternidade intrusiva (65); paternidade negativa, positiva e comunicação entre pais e filhos (66); disciplinas física e verbal frente a um comportamento inadequado da criança (36); calor parental (43,67); atenção parental positiva (17); monitoramento e supervisão parental (34); apoio parental (32); relacionamento conjugal (38); conflito conjugal (31,38); apego materno (45); paternidade severa (37); conflito parental (29,34) e insegurança emocional com os pais (34). Os estudos que utilizaram escores globais da qualidade da interação familiar avaliaram relações conflitantes entre pais e filhos, através da *Parent-Child Relationship Scale* (24); nível da relação familiar, através da *Brief Family Relationship Scale* (20); e qualidade do relacionamento entre pais e filhos, através do *Life Changes questionnaire* (41).

5.2.4 Avaliação do estresse infantil auto reportado

Para avaliar um dos desfechos do Artigo 2, o estresse infantil auto reportado, os estudos incluídos utilizaram o *Stress in Children questionnaire* (45), a *Post-Stress Growth Scale for Children* (1) e a *Perceived Stress Scale* (68). Para avaliar problemas emocionais e comportamentais infantis, os estudos incluídos utilizaram o *Strengths and*

Difficulties Questionnaire (20,24,31,32,34,36,38,40,67,69,70) e o *Child Behavior Checklist* (CBCL) (17,35,37,38,41,43,65,71–73).

Para avaliar o impacto do estresse no bem-estar das crianças é importante ter métodos de avaliação válidos e confiáveis. No entanto, atualmente não há consenso sobre um método de referência para medir o estresse em crianças (74). Estudo de revisão anterior revelou que, apesar do crescente interesse em pesquisas em estresse infantil, a literatura não fornece uma visão geral dos métodos para avaliar adequadamente o estresse em crianças entre 6 a 12 anos (75).

Além disso, o estresse não é uma patologia, e sim um sintoma, e corresponde a uma ampla gama de mudanças biológicas que ocorrem em níveis molecular, celular e comportamental, quando há adversidade prolongada ou significativa, na ausência de amortecedores socioemocionais atenuantes (76). Vale ressaltar que o espectro da resposta ao estresse nem sempre é patológico, incluindo respostas positivas e toleráveis, além das tóxicas (4). Tal condição também pode dificultar o diagnóstico preciso, uma vez que a medida do estresse concentrada no auto relato mostra-se subjetiva de acordo com as experiências vivenciadas e com a resposta adaptativa individual.

Em nossa pesquisa, para avaliar o estresse infantil, foi escolhida a Escala de Estresse Infantil (ESI) (3), um instrumento brasileiro que utiliza o auto relato para avaliar sintomas de estresse em crianças de 6 a 14 anos, que, portanto, inclui a faixa etária dos participantes de nosso estudo. A ESI contempla reações físicas, psicológicas, psicológicas com componente depressivo e reações psicofisiológicas, classificando as crianças conforme o nível de estresse em que se encontram. Além disso, as qualidades psicométricas apontam esta escala como um bom e válido instrumento para avaliar o estresse infantil (3). Além disso, destaca-se que o instrumento foi capaz de motivar as crianças na sua proposta de tarefa, prendendo a atenção delas e possibilitando uma auto reflexão voltada para seus sentimentos e sintomas (3).

5.2.5 Avaliação dos problemas emocionais e comportamentais em escolares

Para avaliar problemas emocionais e comportamentais, foi escolhido o *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ), um instrumento para avaliar indivíduos entre 3 e 17 anos de idade (77) o qual, portanto, abrange a faixa etária dos participantes de nosso estudo. Também, o SDQ é um instrumento de uso livre, fácil acesso, rápida aplicação e simples correção. Além disso, investiga comportamentos e atributos psicológicos que refletem não somente as dificuldades, mas também os pontos fortes da criança (78).

Assim, diferentemente do CBCL, que possui apenas itens negativos, o SDQ possui também itens positivos, que foram desenvolvidos para aumentar a aceitabilidade do questionário para os respondentes (77). Pesquisadores brasileiros avaliaram, em revisão sistemática, que 82,3% dos estudos incluídos (n=42) evidenciaram qualidades psicométricas satisfatórias para o SDQ, com índices positivos de validade e fidedignidade, destacando a sua adequação e aplicabilidade como rastreador de problemas de saúde mental de crianças e adolescentes, inclusive no Brasil (79).

5.2.6 O papel da qualidade da interação familiar e o estresse infantil auto reportado

Em estudos revisados, os quais avaliaram a relação entre qualidade da interação familiar e estresse infantil auto reportado, não foram encontradas pesquisas que utilizaram como instrumento a EQIF e a ESI para avaliar exposição e desfecho, respectivamente. Também, em pesquisas que avaliaram a associação entre a qualidade da interação familiar e os problemas emocionais e comportamentais, não se encontrou estudos que tenham utilizado a EQIF para avaliar a exposição.

Sobre o estresse infantil, a literatura aponta que um cuidador pode modular a excitação emocional e fisiológica relacionada ao estresse em crianças (80), tanto positiva, quanto negativamente. Evidencia-se que o estresse, na ausência de relacionamentos protetores, pode rapidamente se tornar tóxico, prejudicando a saúde mental e física das crianças (26). Assim, o estresse tóxico pode ser entendido como os processos biológicos que ocorrem após a ativação extrema ou prolongada dos sistemas de resposta ao estresse do corpo, na ausência de relacionamentos seguros, estáveis e estimulantes (27). Considera-se que estas características da relação entre pais e filhos são positivas e que podem sugerir maior qualidade da interação familiar. Da mesma forma, revelou-se que a presença de um cuidador carinhoso pode atenuar as perturbações fisiológicas associadas a uma resposta tóxica ao estresse (28). Tal achado demonstra envolvimento parental, que engloba demonstração de amor dos pais para com seus filhos, pelo carinho físico ou pela verbalização positiva, e é considerado uma característica positiva (25), que também sugere maior qualidade de interação entre pais e filhos.

Além disso, o envolvimento parental também engloba o apoio fornecido aos filhos (25). Estudo conduzido com crianças chinesas, entre 8 e 12 anos, revelou que o suporte percebido pelas crianças mediou a relação entre o estresse percebido por elas e as mudanças positivas que tiveram, após o enfrentamento ao estresse. O suporte social

também foi positivamente relacionado com estas mudanças, conhecidas como crescimento pós-estresse (68). Receber suporte parental pode ser compreendido como apoio, e sugere, portanto, maior qualidade da interação familiar. Destaca-se, ainda, a importância da relação entre o suporte social e a capacidade de mudanças positivas das crianças após o enfrentamento ao estresse, o que pode sugerir maior resiliência infantil. Estes achados vão de encontro à importância da saúde relacional, que, quando positiva, pode ser considerada um atenuante das adversidades que a criança pode experimentar, e também um auxílio para promover proativamente a resiliência futura. Dessa forma, a saúde relacional positiva pode promover proativamente as habilidades necessárias para responder às adversidades de maneira saudável e adaptativa (27).

Contudo, aspectos negativos da interação familiar também foram associados ao estresse infantil. Conforme a quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, o diagnóstico de Transtorno do Estresse Agudo envolve eventos testemunhados, mas não se limitam a observar lesão ameaçadora ou grave, morte não natural, violência física ou sexual infligida a outra pessoa em decorrência de ataque violento, e violência doméstica grave (81). Um clima conjugal negativo indica se os pais interagem de forma agressiva, com brigas, xingamento e diálogo negativo entre si (25). Assim, violência doméstica grave sugere clima conjugal negativo e, portanto, menor qualidade da interação familiar. Da mesma maneira, disfunção doméstica e negligência também refletem qualidades negativas da interação familiar e podem ser consideradas adversidades no início da vida ou Experiências Adversas na Infância. Embora influenciadas pela variabilidade genética e por fatores sociais e biológicos, estas adversidades, vividas precocemente, atuam no organismo como um estressor (4).

5.2.7 O papel da qualidade da interação familiar e os problemas emocionais/comportamentais em escolares

Escore global da qualidade de interação familiar foram relacionados a problemas emocionais e comportamentais na prole. Em crianças estadunidenses com média de idade entre 4,2 e 7,2 anos, a interação positiva entre pais e filhos associou-se a menos problemas de conduta em crianças com menos traços insensíveis e não emocionais, ou seja, com menor insensibilidade e afetividade restrita, mas não entre as que tinham altos níveis destes traços (66). Já em crianças indonésias de 6 a 12 anos, a prevalência de problemas emocionais e de conduta foi maior quando o nível de

relacionamento familiar era baixo a moderado, ou seja, quando o relacionamento familiar era mais pobre (20).

Ainda, altos níveis de conflito entre pais e filhos ganeses, de 3 a 10 anos de idade, estiveram associados a maiores problemas emocionais na prole (24). Também o conflito familiar foi o fator que apresentou correlações positivas mais elevadas com os escores do CBCL, em uma amostra de crianças brasileiras de 7 a 13 anos, sendo a maior correlação com os problemas comportamentais, em termos de agressividade. Além disso, o mesmo estudo avaliou que a coesão familiar correlacionou-se negativamente com problemas de pensamento e comportamento agressivo na prole (35). A coesão familiar indica se os familiares sentiam-se felizes quando a família estava reunida (35), o que sugere maior qualidade na interação entre eles.

Além do mais, estudo conduzido com crianças de 8 a 15 anos revelou que o conflito interparental foi relacionado com menor comportamento pró-social na infância e maior rejeição de pares (34%). Ainda, o conflito de casal, que sugere clima conjugal negativo, foi relacionado com severidade parental, que, por sua vez, foi significativamente relacionada com problemas comportamentais em estadunidenses de 6 e 10 anos (37). Em outra análise, o conflito interparental, tanto físico quanto verbal, medido em crianças australianas aos 0 a 1, 2 a 3, 4 a 5 e 6 a 7 anos associou-se a problemas emocionais e comportamentais aos 10 e 11 anos. O estudo destacou também que as associações foram mais fortes para o conflito físico repetido em comparação com uma única exposição (38). Assim, observa-se a importância de relações positivas e funcionais entre pais e filhos, bem como entre os pais, sejam eles um casal, ou não.

Outra característica que sugere menor qualidade da interação familiar é a comunicação negativa dos pais com os filhos (25). Nesse sentido, práticas parentais autoritárias, como "algumas pessoas proíbem outras de fazer determinadas coisas, sem explicar o porquê", estavam relacionadas com problemas de atenção em crianças brasileiras de 7 a 13 anos (35). Também, disciplina parental severa, que inclui proferir xingamentos gritando e práticas de punição corporal, relacionou-se com maiores problemas de conduta e hiperatividade em crianças inglesas, acompanhadas longitudinalmente aos 9 meses, 3, 5 e 7 anos (36). A parentalidade severa moderou o efeito da adversidade ambiental nas dificuldades internalizantes e externalizantes em crianças, aumentando o nível de problemas emocionais e comportamentais em crianças expostas a altos níveis de desvantagem socioeconômica familiar e a Experiências

Adversas na Infância (36). Assim, revela-se a importância do incentivo à comunicação positiva entre pais e filhos.

Da mesma forma, também é uma característica negativa a crença na punição corporal como prática parental de disciplina, a qual esteve associada a menor competência social infantil e maiores problemas comportamentais e de atenção, em crianças de 3 a 10 anos (24). Em crianças egípcias, avaliadas entre 18 meses e 18 anos, punição corporal realizada pelos pais, e abuso físico e sexual, foram apontados como fatores de risco significativos para problemas emocionais e comportamentais em crianças e adolescentes (39). Em outra amostra de indivíduos de 6 a 17 anos, a punição corporal esteve significativamente relacionada a menor comportamento pró-social de meninas, mas não dos meninos (29).

Além disso, em brasileiros de 6 a 12 anos, oriundos do Rio Grande do Sul e de São Paulo, maus-tratos na infância, incluindo punição corporal, foram positivamente associados a medidas de psicopatologia e negativamente associados a medidas pró-sociais. Destaca-se, ainda, que todos os grupos de categorias diagnósticas avaliadas (transtorno de hiperatividade e déficit de atenção, de ansiedade de separação, de ansiedade social; fobia específica ou agorafobia; transtornos de angústia, de ansiedade generalizada; depressão ou transtorno de estresse pós-traumático; transtorno desafiador opositivo ou transtorno de conduta) tiveram níveis mais altos de maus-tratos do que as crianças com desenvolvimento típico (40).

Diante destes dados sobre punição corporal, observa-se que não somente a execução da prática em si, como também a crença de que a punição física é uma tática de disciplina, tiveram relação com problemas emocionais e comportamentais em proles de diferentes idades e culturas. Também, maus tratos infantis, incluindo agressões parentais, estiveram associados a psicopatologias prejudiciais ao desenvolvimento e à adaptação infantil, com repercussão à longo prazo, como revela estudo conduzido em tailandeses aos 20 anos, que sofreram punição corporal aos 10 anos, e que na vida adulta relataram piores resultados psicológicos (82).

Por outro lado, existem características positivas que sugerem maior qualidade da interação familiar. Calor parental, reforço positivo, parentalidade afetuosa e sensível sugerem mais carinho físico e/ou verbalização positiva, o que pode ser entendido como envolvimento parental positivo (25). Nos estadunidenses de 4,2 a 7,2 anos, calor parental e o reforço positivo foram associados a menos problemas de conduta em indivíduos com traços de insensibilidade e afetividade restrita (66). Sugere-se que estas

crianças tenham emoções pró-sociais limitadas e comportamento anti-social, devido aos traços que apresentam, e que, por isso, poderiam ter ainda mais problemas emocionais e comportamentais. Portanto, o envolvimento dos pais foi fundamental por estar associado com menores problemas de conduta, os quais poderiam prejudicar ainda mais a saúde mental e o comportamento pró-social infantil, incluindo o envolvimento da criança com os pais, como também com os pares.

Nesse sentido, observou-se que em cipriotas de 7 a 11 anos, crianças com traços insensíveis e sem problemas de conduta tiveram maior envolvimento com suas mães e foram expostas a parentalidade mais afetuosa e positiva, quando comparadas às crianças com traços insensíveis e com problemas de conduta. O primeiro grupo apresentou, ainda, menos hiperatividade e impulsividade, menor déficit de funções executivas, e maior autocontrole emocional e relacionamento com os colegas de escola (83). Já em estadunidenses de 6 a 17 anos, altos níveis de calor paterno e materno foram associados a um comportamento mais pró-social em crianças, mas, o envolvimento paterno não se relacionou ao comportamento pró-social de adolescentes (84). Portanto, revela-se que mais pesquisas sobre o envolvimento parental materno e paterno são importantes.

A participação dos pais na vida dos filhos através de apoio social, e quando os pais dão aos filhos a oportunidade de autonomia, também denota envolvimento (25). Em crianças de 4 a 16 anos, maior apoio materno recebido e oferecido aos filhos relacionou-se com menores problemas de comportamento e maiores comportamentos pró-sociais, enquanto as mesmas associações não foram encontradas para a interação social paterna (69). Em italianos, com idade de 7 anos, o maior apoio fornecido pela família foi relacionado ao desempenho social infantil e ao bem-estar da criança (44). Em argentinos de 7 a 12 anos, a percepção infantil de maior apoio parental, atenção recebida e paternidade sensível, relacionou-se com maior auto conceito positivo. Por outro lado, quanto mais controladores foram os pais, envolvendo castigo físico e autoridade incontestável, menor foi o autoconceito positivo. Os instrumentos de avaliação de autoconceito investigaram aspectos sobre as formas de se perceber e se valorizar (42), que refletem a autoestima infantil. Logo, podem contribuir para a autonomia infantil. Além disso, em crianças brasileiras de 7 e 13 anos, o menor apoio parental recebido associou-se a maiores problemas de atenção (35).

Em contrapartida, em crianças de 6 a 13 anos, a coerção e a negligência dos pais, quando associados ao afeto negativo, que vão contra ao conceito positivo de envolvimento parental, relacionaram-se à maior agressividade indireta em meninos e

meninas (85). A agressividade indireta inclui falas mentirosas, fofocas, críticas à aparência física (85), e pode comprometer o comportamento pró-social e a relação com os pares, ainda mais ao ingressar na idade escolar, quando iniciam novas interações. Nos belgas de 8 a 10 anos, os filhos de pais autoritários demonstraram maior hiperatividade, problemas de conduta e sintomas emocionais, e menor comportamento pró-social, em comparação com filhos cujos pais pertenciam a outro estilo de criação. Os pais foram considerados autoritários quando menos afetuosos e menos envolvidos no relacionamento com seus filhos, com parentalidade caracterizada também por punição física rígida, sem estabelecer regras claras para o comportamento de seus filhos e sem monitoria (32).

Além disso, em crianças chinesas-americanas, de 7 a 10 anos, observou-se mais problemas comportamentais, mas não emocionais, entre os filhos de pais que exibiram comportamentos mais intrusivos, ou seja, que oprimiram, mandaram, comandaram (65). Estes pais, geralmente, não demonstram carinho e envolvimento marcantes com os filhos, e também não estabelecem regras e/ou não disciplinam comportamentos indesejados de maneira apropriada (32). Diante disso, nota-se que mais pesquisas conduzidas com pais que tenham características intrusivas, para avaliar problemas emocionais na prole, são necessárias.

Já em crianças de 6 a 13 anos, a falta de supervisão dos pais, quando associada à extroversão ou baixo esforço de controle infantil, previu uma maior trajetória de agressão aberta em meninos e meninas (85). Ressalta-se que a agressão aberta inclui bullying severo, destruição de propriedade e brigas físicas (85), o que também pode ser prejudicial ao comportamento pró-social das crianças e ao relacionamento com os pares, especialmente em uma fase da vida em que a criança depara-se com desafios como pressão, aceitação e rotulagem dos pares (21).

A existência de regras, com monitoria e supervisão das mesmas, pode ser considerada uma característica positiva da interação familiar (25). Nos ganenses de 3 a 10 anos de idade, o alto envolvimento dos pais na educação, supervisionando e auxiliando nas tarefas da criança, foi associado à maior saúde física e maior funcionamento escolar da criança, incluindo não somente ter melhores notas, mas também ter motivação para ir para a escola (24), o que pode contribuir para melhor relacionamento com os pares e comportamento pró social, ao frequentarem regularmente o colégio. Nos estadunidenses de 6 a 17 anos, observou-se que o controle parental positivo, ou seja, a regulação dos pais sobre o comportamento de seus filhos,

por exemplo, por meio de monitoramento, estabelecimento de regras e supervisão, associou-se a maior comportamento pró-social (29).

Mais uma característica que sugere maior qualidade de interação entre pais e filhos é a comunicação positiva entre eles (25), que é uma estratégia específica de monitoramento parental passivo (41). Nos estadunidenses com média de idade 6,5 anos, níveis mais altos de discussões, como conversa dos pais sobre o dia a dia e planos das crianças, e a maior regularidade das conversas, foram associados a menos problemas de conduta na prole (41). Uma metanálise, incluindo estudos com indivíduos de 0 a 18 anos, revelou que comportamentos de socialização emocional dos pais, como discussão de emoções, estavam mais fortemente associados a problemas de conduta em idades mais jovens, quando os comportamentos estavam focados na socialização de emoções negativas em vez de positivas (30). Assim, após a literatura apontar os prejuízos da comunicação negativa à saúde mental da prole, evidencia-se a importância da comunicação positiva para a prevenção de problemas comportamentais. No entanto, mais pesquisas são necessárias para estabelecer a relação entre comunicação positiva e problemas emocionais.

Da mesma forma, características de comunicação e da relação entre o casal também podem ser positivas. Por exemplo, o clima conjugal positivo caracteriza-se pela boa e afetuosa relação entre o casal, com a manutenção do diálogo e do respeito entre si (25), o que pode contribuir para conflitos conjugais positivos, quando ocorrerem. Afinal, o conflito conjugal é inevitável e, como tal, as crianças podem testemunhar esta situação. Em alguns casais, o conflito pode ocorrer de maneira positiva e construtiva; em outras, de maneira negativa e destrutiva. Portanto, o conflito conjugal construtivo pode beneficiar os resultados positivos da criança, ensinando-lhes habilidades de resolução de problemas e formas eficazes de comunicação, promovendo relações sociais mais positivas (31).

Em japoneses com média de idade de 8 anos, o conflito conjugal construtivo foi inversamente associado a problemas emocionais e comportamentais, em meninos e meninas. Já o conflito conjugal destrutivo, incluindo esquiva-capitulação e agressão verbal, foi significativamente associado a problemas de externalização em meninos e a problemas de internalização em meninas (31). Percebe-se, assim, a importância da maneira como os casais conduzem os conflitos, pois as crianças podem testemunhar o clima conjugal entre seus pais e podem ser afetadas por ele.

Além do mais, também é importante a maneira como os pais se comportam diante de seus filhos, se são coerentes com o que ensinam, servindo de exemplo. Isso indica modelo parental, que, quando positivo, sugere maior qualidade da interação familiar (25). Nos belgas de 8 a 10 anos, a parentalidade autoritativa positiva e congruente relacionou-se com menores problemas de conduta significativamente, em comparação com parentalidade intrusiva e autoritária. Pais autoritativos são positivos quando demonstram ternura, envolvimento, estabelecem regras e as monitoram. Estes pais se concentram em promover o comportamento desejado, sendo, portanto, coerentes, pois ensinam o que consideram adequado, ao mesmo tempo em que incentivam estes comportamentos e disciplinam comportamentos inadequados e/ou indesejados, raramente utilizando punições físicas rígidas (32). Ainda, no estudo conduzido com crianças e adolescentes, de 4, 6, 8, 10 e 12 anos, indivíduos cujos cuidadores tinham problemas com bebidas tiveram mais problemas emocionais e comportamentais (13). Pais que bebem demasiadamente não oferecem um exemplo adequado aos filhos, o que pode refletir em menor modelo parental e, conseqüentemente, em menor qualidade da interação familiar.

O sentimento dos filhos em relação aos pais também é considerado um aspecto da interação familiar (25). Sabe-se que a relação entre insegurança de apego filho-pai e problemas emocionais e comportamentais foi significativa e moderada em magnitude (33). Estudo conduzido com crianças de 8 a 15 anos revelou que a insegurança emocional com os pais foi preditor de maior rejeição aos pares (34).

5.2.8 O papel da saúde mental dos cuidadores e das práticas parentais, e a saúde mental das crianças

Além deste projeto de tese avaliar múltiplos domínios de parentalidade que, somados, sugerem a qualidade da interação familiar, analisa-se também um aspecto importante da saúde mental dos cuidadores: o estresse parental, que, conforme observou-se, tem relação com problemas emocionais e comportamentais em escolares. Outra pesquisa revelou que, mesmo após o ajuste para sofrimento psicológico materno, o sofrimento psicológico paterno relacionou-se com maior hiperatividade, problemas de conduta, problemas emocionais e com os pares (36). Ainda, outro estudo revelou que também a depressão materna subclínica ou não diagnosticada relacionou-se com problemas comportamentais e foi inversamente associada às habilidades sociais da prole (38).

O aumento da depressão dos pais foi significativamente associado ao aumento de desencorajamento de emoções negativas, abuso físico e abuso psicológico na prole. Foi encontrada uma trajetória mediacional de tendência para depressão parental → abuso físico leve → problemas de externalização da criança e problemas de atenção, e depressão parental → abuso psicológico → problemas de atenção infantil (24). Outro estudo revelou que crianças cujos cuidadores tinham depressão apresentaram mais problemas emocionais e comportamentais, do que crianças cujos cuidadores não tinham depressão (13).

Diante disso, é fundamental o autocuidado dos cuidadores, que envolve gerenciar seus próprios níveis de estresse por meio de relacionamentos saudáveis, refeições nutritivas, sono adequado, atividade física, atenção plena e cuidados com sua própria saúde mental (80). Também, programas de incentivo à práticas parentais positivas podem ser benéficos tanto para os pais, quanto para as crianças. O *Incredible Years Parenting Programs*, para pais filipinos-americanos de crianças entre 6 e 12 anos, demonstrou que, comparando-se pré e pós-intervenção, os pais tiveram melhorias significativas no estresse parental, no aumento do uso de disciplina verbal positiva, na redução do castigo físico, e, também, houve redução dos problemas comportamentais totais da criança. Ainda, os pais do grupo controle e experimental relataram menor punição física em seus filhos (71).

Em programa brasileiro, realizado em 12 sessões individuais, foram concedidas orientações e foram cedidos materiais específicos sobre parentalidade positiva, com sessões observacionais de interação mãe-filhos de 4 a 14 anos. As mães empregavam violência psicológica contra os filhos, por ameaças e humilhações, bem como castigos corporais frequentes, por tapas ou palmadas, com cinto ou sandálias. Foram observados efeitos positivos significativos nos escores totais de depressão materna e do SDQ, bem como menores problemas de conduta e hiperatividade, nos filhos de mães do grupo experimental, comparando o pré com o pós-teste. Além disso, no pós-teste, os dados observacionais também indicaram melhora significativa na interação positiva entre mães do grupo experimental e sua prole, em comparação com as díades do controle (70). Juntamente com o *Incredible Years Parenting Programs*, mostra-se a importância de programas e de políticas públicas de incentivo ao cuidado com a saúde mental dos pais, e que certas práticas parentais são passíveis de mudança e intervenção, com resultados positivos tanto para os cuidadores, quanto para a prole.

Nesse sentido, um estudo avaliou outro programa, o *Parent Management Training-the Oregon model*, cujo objetivo foi aprimorar habilidades parentais centrais, como estabelecimento de limites/disciplina, monitoramento/supervisão, resolução de problemas, envolvimento positivo e encorajamento de habilidades. Durante o programa, em comparação com crianças com níveis mais baixos de insensibilidade e afetividade restrita, as crianças com níveis mais altos melhoraram o comportamento delinquente e agressivo em casa e na escola, e apresentaram menores problemas de atenção em casa (72). Assim, revela-se a importância do encorajamento de habilidades parentais que promovem competência por meio de práticas parentais positivas, ainda que as crianças possuam características individuais desfavoráveis, como emoções pró-sociais restritas e traços de insensibilidade.

5.2.9 Práticas preventivas de estresse tóxico e problemas emocionais e comportamentais em escolares

As abordagens em saúde pública, para prevenir o estresse tóxico e os problemas emocionais e comportamentais relacionados com a qualidade da interação familiar, incluem a promoção à saúde relacional. A comunidade pediátrica precisa abraçar o conceito de saúde relacional, ou seja, a capacidade da criança desenvolver e manter relacionamentos seguros, estáveis e estimulantes com outras pessoas (76). As práticas preventivas de problemas de saúde mental infantil não devem somente atenuar e/ou prevenir experiências adversas na infância. Também, os cuidadores devem promover ativamente experiências relacionais positivas ao longo da infância da criança (76), como, por exemplo, através da interação familiar positiva, com envolvimento, regras e monitoria, comunicação positiva com os filhos, clima conjugal positivo e sendo um modelo parental (25). Os pais são essenciais para apoiar e auxiliar no desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais básicas, que podem permitir que as crianças sejam resilientes, apesar das adversidades que possam enfrentar.

Por fim, alguns achados sugerem que, a saúde mental dos pais, no que tange o estresse parental, pode ter relação com os problemas emocionais e comportamentais dos filhos. Também, práticas parentais, juntamente com outros aspectos da relação familiar, sugerem a qualidade da interação familiar, a qual também pode ter relação com estes problemas, assim como com o estresse infantil auto reportado. Portanto, a prevenção de problemas de saúde mental na prole inclui o cuidado com a saúde mental do cuidador e

o incentivo à saúde relacional, os quais devem ser iniciados ainda no período pré-natal, estendendo-se pela infância e adolescência dos filhos, de maneira a reduzir possíveis problemas mentais e clínicos na vida adulta.

5.3 Quadros de revisão

Os quadros de revisão encontram-se ao final deste documento, no Apêndice B.

6 MÉTODO

6.1 Método da Revisão Sistemática (artigo 1)

Serão seguidas as diretrizes *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis* (PRISMA) para o artigo de revisão sistemática (<http://prisma-statement.org/>). Um protocolo para esta revisão foi registrado no PROSPERO sob o ID “CRD42022274034” em 20 de junho de 2022.

6.1.1 Estratégias de busca

As bases de dados incluídas no estudo foram PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde e PsycINFO. A pesquisa começou em agosto de 2021 e terminou em setembro de 2021. Foram incluídos artigos publicados nos últimos 5 anos, realizados em humanos e sem restrição de idioma. Procuramos uma combinação dos seguintes itens de pesquisa: (*School-age children*) AND (*Parental stress* OR *Parenting stress* OR *Family stress*) AND (*Emotional and behavioral problems* OR *Internalizing and externalizing problems*).

Os critérios de inclusão foram: (1) incluir crianças em idade escolar (5 a 10 anos) ou nessa faixa etária; (2) relacionar o estresse dos pais com a saúde mental da criança; (3) incluir apenas pais, apenas mães ou ambos; (4) incluir relatos de crianças, pais e/ou professores; (5) abordar o estresse parental, incluindo eventos de vida estressantes e transtornos de estresse parental. Os critérios de exclusão foram: (1) avaliar a saúde mental dos pais, sem incluir uma medida específica de estresse parental; (2) incluir apenas medidas biológicas de estresse, não incluindo auto-relatos de estresse; (3) estudos onde a patologia da criança era uma característica da população e não o desfecho; (4) estudos sobre populações específicas onde o estresse foi causado por essa especificidade - como crianças expansivas de gênero.

Os tipos de estudo incluídos foram: 1) estudos transversais; 2) estudos longitudinais (coorte e caso-controle). Os tipos de estudo excluídos foram: 1) revisões sistemáticas; 2) outros tipos de revisões; 3) relato de caso; 4) estudos descritivos; 5) meta-análises.

A exposição foi o estresse parental e nosso principal desfecho foi problemas emocionais e comportamentais na infância. O desfecho foi mensurado a partir dos relatos das próprias crianças, dos pais e/ou responsáveis e dos professores.

Os estudos foram avaliados por dois avaliadores cegos que determinaram se os estudos preenchiam os critérios de inclusão. Os dois avaliadores analisaram os manuscritos de forma independente usando a plataforma Rayyan e as divergências foram resolvidas por consenso entre todos os autores. Primeiramente, os avaliadores selecionaram os artigos por título e resumo e, posteriormente, por texto completo. Todos os artigos que não preencheram os critérios de busca foram excluídos.

6.1.2 Extração de dados

Dois pesquisadores estiveram envolvidos no processo de extração de dados. Foram extraídos: autores, ano de publicação, país onde o estudo foi realizado, objetivos do estudo, desenho do estudo, características da amostra, avaliações e principais resultados sobre a associação entre estresse parental e problemas emocionais e comportamentais das crianças.

6.1.3 Avaliação de qualidade dos artigos

Cada manuscrito incluído foi avaliado independentemente por dois pesquisadores cegos usando a *Newcastle-Ottawa Quality Assessment Scale* (NOQAS). As discordâncias foram resolvidas por consenso entre todos os autores.

6.2 Método do estudo empírico (Artigo 2)

6.2.1 Delineamento

Estudo transversal, aninhado a um estudo maior, de base escolar, intitulado “Infância Saudável em contexto: uma investigação multidisciplinar”, realizado com crianças de sete a oito anos, regularmente matriculadas no terceiro ano do ensino fundamental, em escolas da rede municipal da cidade de Pelotas-RS.

6.2.2 Participantes

Crianças escolares, que completaram oito anos de idade em 2015 ou 2016. A seleção da amostra foi realizada em múltiplos estágios, onde as escolas municipais de ensino fundamental foram consideradas unidades amostrais primárias. Para tal, as 40 escolas do município foram ordenadas da maior à menor escola, em relação ao número de alunos regularmente matriculados no terceiro ano. Foram, então, selecionadas de forma alternada 20 escolas da zona urbana de Pelotas-RS. Após, realizou-se sorteio aleatório simples de uma turma por escola selecionada.

O estudo maior incluiu 585 crianças e seus cuidadores. Com esse n amostral, considerando um nível de significância de 5% e um poder de 80%, é possível testar correlações com um r de 0,15.

Critérios de inclusão

- Estar regularmente matriculado e frequentando uma das escolas sorteadas da rede municipal da cidade de Pelotas;
- Completar 8 anos de idade no ano da coleta de dados;
- Frequentar o terceiro ano do ensino fundamental.

Critérios de exclusão

- Apresentar algum problema físico ou cognitivo que o impossibilite de participar da avaliação;
- Ter um familiar ou cuidador incapaz de responder aos instrumentos.

6.2.3 Variáveis e instrumentos

Quadro 1: Descrição das variáveis incluídas no estudo.

Variável	Coleta dos dados	Medida
Sexo do cuidador	Feminino/masculino	Categórica, dicotômica
Sexo das crianças	Feminino/masculino	Categórica, dicotômica
Idade do cuidador	Anos completos	Numérica, discreta
Idade da criança	7 anos/8 anos	Categórica, dicotômica
Principal cuidador	1 = mãe / pai biológico 2 = mãe / pai social 3 = avó / avô 4 = outro parentesco	Categórica, nominal
Escolaridade do cuidador	Anos completos de estudo	Numérica, discreta
Classificação econômica	Indicador Econômico Nacional (IEN) – tercil	Categórica, ordinal
Pais biológicos residem no mesmo domicílio	Sim / não	Categórica, dicotômica
Irmão (s)	Sim / não	Categórica, dicotômica
Qualidade da Interação familiar	Escala de Qualidade da interação familiar - 9 domínios: envolvimento parental, existência de regras e monitoria, comunicação positiva dos filhos, clima conjugal positivo, modelo parental, sentimentos dos filhos, comunicação negativa, punição corporal, clima conjugal negativo.	Numérica, discreta
Estresse infantil	Escala de Stress Infantil – 4 domínios: reações psicológicas, reações fisiológicas, reações psicofisiológicas, reações psicofisiológicas com componente depressivo	Numérica, discreta
Problemas emocionais e comportamentais	<i>Strengths and Difficulties Questionnaire</i>	Numérica, discreta

Os questionários utilizados com os responsáveis e com as crianças encontram-se ao fim deste documento, no Anexo A e no Anexo B, respectivamente.

Escala de Qualidade de Interação familiar

A construção da Escala de Qualidade de Interação Familiar (EQIF) se deu pela necessidade de um instrumento brasileiro que avaliasse práticas educativas parentais, descritas em revisão de literatura científica, juntamente com outros aspetos de interação familiar que, somados, fornecessem um padrão de comportamento familiar (25) (Anexo C). Sendo assim, consiste em um instrumento brasileiro elaborado pelos pesquisadores para medir a qualidade de interação entre a criança/adolescente e seus pais, e entre o casal, para detectar um contexto familiar de proteção ou de risco.

O instrumento mede, portanto, alguns aspectos da interação familiar por meio de relatos dos filhos, os quais respondem separadamente sobre seus pais e suas mães. A versão final da EQIF contém 40 questões *Likert*, de cinco pontos (1 = nunca a 5 = sempre), agrupadas em nove escalas, sendo seis positivas e três negativas. Os itens positivos são: envolvimento (questões 1, 9, 17, 19, 26, 27, 30, 35), regras e monitoria (questões 18, 28, 36, 39), comunicação positiva dos filhos (questões 4, 12, 22), clima conjugal positivo (6, 14, 23, 33, 38), modelo parental (questões 7, 15, 24) e sentimento dos filhos (questões 8, 16, 25, 34, 40). Por outro lado, as escalas consideradas negativas são: comunicação negativa (questões 2, 5, 10, 13, 32), punição corporal (questões 20, 31, 37) e clima conjugal negativo (questões 3, 11, 21, 29). A confiabilidade do instrumento, estimada pelo alfa de Cronbach, apresentou-se adequada para as nove escalas, entre 0,671 e 0,923 (25).

Dos itens que revelam interação familiar positiva, a escala Envolvimento corresponde à participação dos pais na vida dos filhos, investigando se os pais dão apoio, se são sensíveis às reações e se estão presentes no dia a dia dos filhos. Engloba também a demonstração de amor dos pais para seus filhos, pelo carinho físico ou pela verbalização positiva, e se estão disponíveis, dando oportunidade para o diálogo e para a autonomia do filho (25). Já em Regras e Monitoria, medem-se dois aspectos: a existência de regras, ou seja, normas definindo o que o filho deve fazer, e a ocorrência da monitoria, ou seja, supervisão do cumprimento das regras estabelecidas e do monitoramento das atividades do filho (25). O item Comunicação Positiva dos Filhos verifica a existência de diálogo construtivo na interação, e se os filhos se sentem à vontade para falarem de si para seus pais, o que indica a disponibilidade e a abertura

destes para o diálogo (25). O Clima conjugal positivo corresponde à boa relação entre o casal, incluindo afeto, diálogo e respeito (25). Em Modelo parental, verifica-se se os pais se comportam de maneira coerente com o que ensinam, sendo exemplos positivos para os filhos (25). Por fim, Sentimento dos Filhos é uma escala subjetiva, que busca verificar como os filhos se sentem em relação aos seus pais, em questões de afeto e exemplo (25).

Dos itens considerados negativos, a Comunicação Negativa investiga maneiras inadequadas dos pais falarem com seus filhos, demonstram a falta de controle emocional dos pais. Esta escala mede tanto a inadequação de conteúdo como a forma de expressão, por exemplo, ameaças, xingamentos, gritos e humilhações (25). Os escores em Clima Conjugal Negativo demonstram se os pais interagem de forma agressiva, com brigas, xingamento e diálogo negativo (25). Por fim, Punição Corporal corresponde à palmada utilizada pelos pais para corrigir ou controlar comportamentos dos filhos - as questões buscam acessar tanto se os pais batem para disciplinar os filhos, quanto se eles batem como forma de descarregar emoções acumuladas (25).

Cada uma destas nove escalas fornece um escore, podendo ser analisadas uma a uma ou em conjunto. Considera-se que a predominância de aspectos positivos e baixo índice de aspectos negativos nas interações entre pais e filhos, e entre casal, qualifica famílias protetivas. Dessa forma, na faixa etária do nosso estudo, “crianças com fatores de proteção” são consideradas quando o escore total positivo é maior ou igual ao percentil 60 e quando o escore total negativo é menor ou igual ao percentil 40 (25).

Por outro lado, quando aspectos negativos prevalecem em detrimento dos positivos, a família qualifica-se como de risco para o desenvolvimento dos filhos, assim, são consideradas “Crianças com fatores de risco” quando o escore total positivo é menor ou igual ao percentil 40 e quando o escore total negativo é maior ou igual ao percentil 40 (25). Os autores propõem que as crianças não classificadas no grupo fator de proteção e nem no grupo fator de risco se encontram em uma faixa intermediária.

Nesse estudo, trataremos os escores de cada escala, bem como o escore total positivo e o escore total negativo como variáveis numéricas.

Escala de Stress Infantil

Em 1987, Lipp e Romano elaboraram o Inventário de Sintomas de *Stress* Infantil (ISS-I), com objetivo de identificar a sintomatologia apresentada por crianças,

avaliando, assim, o nível de estresse, e discriminando reações físicas e psicológicas ligadas a ele (Anexo D). Devido à carência de instrumentos que auxiliem no diagnóstico do estresse infantil e ao aumento de interesse de pesquisadores em estudar o tema, encontra-se, na literatura, estudos que utilizaram o ISS-I como medida de sintomas de estresse infantil, ainda que não houvesse passado por um processo de validação, não tendo, então, dados a respeito de sua precisão e de sua validade.

Para que fosse considerado um instrumento psicológico, pesquisadores submeteram o ISS-I a um estudo de validação e de precisão, em 1999. Neste estudo de validação, os resultados obtidos e as modificações ocorridas no instrumento de Lipp e Romano sugeriram que sua versão final fosse considerada como um novo instrumento, denominado, então, de Escala de *Stress* Infantil (ESI). O instrumento apresentou bons coeficientes de precisão e consistência interna, com Alpha de Cronbach 0,89; Coeficiente de Precisão pela técnica Duas Metades 0,95 e Correlação de Sperman-Brown 0,97 (3).

Assim, o objetivo da ESI é avaliar sintomas de estresse em crianças de 6 a 14 anos, de ambos os sexos. A escala possui 33 questões *Likert*, quatro pontos (0= nunca sente a 4= sente sempre), referentes ao nível de estresse experienciado. Os itens são agrupados em quatro fatores: Reações Físicas (questão 1 a 9), Reações Psicológicas (questão 10 a 18), Reações Psicológicas com Componente Depressivo (questão 19 a 27) e Reações Psicofisiológicas (questão 28 a 33) (3).

De acordo com a pontuação nos fatores mencionados, seguindo critérios estabelecidos no manual da escala, as crianças podem ser classificadas em diferentes fases de estresse: Fase de Alerta, Fase de Resistência, Fase de Quase Exaustão e Fase de Exaustão. Neste estudo, maiores escores obtidos em cada um dos fatores serão considerados maiores níveis de estresse.

Strengths and Difficulties Questionnaire

O *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ), proposto por Goodman (1997) é uma medida de problemas de saúde mental infantil, que pode ser respondida por pais, professores e pelas próprias crianças (Anexo E). O instrumento é utilizado para avaliar problemas emocionais (internalizantes) e comportamentais (externalizantes), bem como, comportamentos pró-sociais de crianças e adolescentes com idade entre 4 e 17 anos (77). Uma versão de auto-relato está disponível para crianças de 11 a 17 anos.

Neste estudo, foi utilizada a versão adaptada e validada para o contexto brasileiro por Fleitlich *et al* (2000) e respondida pelos pais. O respondente é solicitado a responder com base no comportamento da criança nos últimos 6 meses. No instrumento, cinco itens se referem a habilidades pró-sociais e 20 referem-se a dificuldades. Esses itens são divididos em cinco escalas: sintomas emocionais (depressão e ansiedade), problemas de conduta, hiperatividade/desatenção, problema de relacionamento com colegas e comportamentos pró-sociais (86).

As alternativas para resposta apresentam como opções falso (zero ponto para esse tipo de resposta), mais ou menos verdadeiro (um ponto) e verdadeiro (dois pontos), podendo ser assinalada apenas uma única opção por item. A pontuação total de dificuldade é calculada somando os resultados das escalas, excluindo a escala de comportamento pró-social. A partir do escore total de dificuldades, o SDQ permite aos pesquisadores classificar os sujeitos como normais, limítrofes, ou anormais, com base nos pontos de corte. Os valores propostos para uma população brasileira para a inclusão de crianças em cada classificação são as seguintes: 0–13 para a categoria normal, 14-16 para a categoria limítrofe, e 17–40 para a categoria anormal (77).

Neste estudo, os domínios serão agrupados entre problemas emocionais (sintomas emocionais e problemas de relacionamento com colegas), problemas comportamentais (problemas de conduta e hiperatividade), além do escore total de problemas emocionais e comportamentais.

As variáveis resultantes do SDQ foram analisadas como numéricas, em que maiores pontuações correspondem à maior gravidade entre os problemas emocionais e comportamentais.

6.3 Seleção e treinamento da equipe

Alunos do Centro de Ciências da Vida e da Saúde da UCPel, bem como psicólogos e alunos do mestrado e doutorado do PPG em Saúde e Comportamento foram selecionados de acordo com o seu desempenho nos treinamentos e disponibilidade de horários para as atividades do estudo. Inicialmente, o treinamentos consistiu da apresentação da equipe e explicação dos aspectos metodológicos e logísticos do estudo, assim como da leitura e discussão do questionário, manual do entrevistador e da entrevista. O treinamento foi coordenado por um *expert* na área de testes psicométricos.

6.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada nas escolas da rede municipal de Pelotas que foram sorteadas para a inclusão neste estudo. Inicialmente foi realizada uma visita a escola selecionada e enviados os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os cuidadores das crianças nascidas em 2008. Ao assinar o termo, os cuidadores autorizam a sua participação e a da criança.

A coleta de dados da criança foi realizada na escola, onde a criança respondeu às escalas de qualidade da interação familiar e de estresse infantil. Após a avaliação das crianças, os cuidadores foram visitados em seus domicílios para responder algumas questões sociodemográficas e sobre a saúde mental infantil.

6.5 Processamento e análise de dados

6.5.1 *Artigo 1*

Realizamos uma síntese descritiva dos resultados (extração de nomes de autores, tamanho da amostra, instrumentos, medida de efeito, objetivo do estudo e outras informações listadas no item 26 do checklist do PRISMA). A fim de resumir os resultados dos artigos selecionados para a revisão, uma meta-análise será realizada. Calcularemos as estimativas de efeitos aleatórios para meta-análises com correlações de estresse parental e problemas (a) externalizantes e (b) internalizantes separadamente, usando a ponderação de variância inversa para o *pooling*. Ao medir a heterogeneidade estatística, usaremos I². Ela é definida como a porcentagem de variabilidade nos tamanhos dos efeitos que não é causada por erro de amostragem. A análise será realizada utilizando a linguagem de programação R (versão 4.2.2) com o pacote meta (versão 6.0).

6.5.2 *Artigo 2*

Após a correção e revisão dos instrumentos de pesquisa, os mesmos foram codificados e duplamente digitados no programa EpiData 3.1 para posterior checagem de consistência interna das digitações

A análise de dados do artigo 2 será realizada no programa SPSS 25.0. Inicialmente, as variáveis categóricas serão descritas por frequências absolutas e

relativas, enquanto as variáveis numéricas serão apresentadas por médias e desvio padrão ou medianas e intervalos interquartis, a ser definido após o teste de distribuição na curva de Gauss. Os testes de hipóteses serão realizados por teste t, ANOVA e correlação de Pearson, ou seus representantes não-paramétricos: Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e Correlação de Spearman. Se necessário será elaborado um modelo de regressão Linear para ajuste de possíveis confundidores. Por fim, serão consideradas associações estatisticamente significativas quando $p < 0,05$.

6.6 Aspectos éticos

Os participantes receberam informações sobre os objetivos da pesquisa e assinaram um TCLE (Anexo F). Os pais foram orientados sobre a avaliação de seus filhos e quando necessário as crianças foram encaminhadas para tratamento. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UCPel, sob o protocolo de número 843.526 (Anexo G).

6.7 Cronograma

Quadro 2: Cronograma do estudo.

	Ano 1		Ano 2		Ano 3		Ano 4	
Semestre	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º
Revisão de literatura								
Qualificação								
Redação Artigo 1								
Redação Artigo 2								
Redação Artigo 3								
Redação Tese								
Defesa Tese								

6.8 Orçamento

Quadro 3: Orçamento do estudo*.

Item	Valor individual	Valor total
Material de consumo		
Material didático	R\$10,00	R\$500,00
Protocolos do WASI**	R\$1.199,00	R\$2.398,00
Impressão dos questionários	R\$1,00	R\$1.000,00
Pagamento de pessoal		
10 Bolsistas de Iniciação Científica	R\$ 400,00	R\$ 96.000,00
02 bolsas de mestrado – CAPES	R\$ 1.500,00	R\$ 72.000,00
01 bolsa de doutorado – CAPES	R\$ 2.200,00	R\$ 52.800,00
TOTAL		R\$ 220.000,00

* O orçamento apresentado corresponde ao estudo maior, o qual foi contemplado com financiamento do CNPq.

** Doação da Casa do Psicólogo.

REFERÊNCIAS

1. Zhang L, Roslan S, Zaremohzzabieh Z, Jiang Y, Wu S, Chen Y. Perceived Stress, Social Support, Emotional Intelligence, and Post-Stress Growth among Chinese Left-Behind Children: A Moderated Mediation Model. *Int J Environ Res Public Health*. 7 de fevereiro de 2022;19(3):1851.
2. Davis SL, Soistmann HC. Child's perceived stress: A concept analysis. *J Pediatr Nurs*. 1º de novembro de 2022;67:15–26.
3. Lucarelli MDM, Lipp MEN. Validação do inventário de sintomas de stress infantil - ISS - I. *Psicol Reflex E Crítica*. 1999;12(1):71–88.
4. Bucci M, Marques SS, Oh D, Harris NB. Toxic Stress in Children and Adolescents. *Adv Pediatr*. agosto de 2016;63(1):403–28.
5. Cohen S, Gianaros PJ, Manuck SB. A Stage Model of Stress and Disease. *Perspect Psychol Sci*. julho de 2016;11(4):456–63.
6. Suglia SF, Duarte CS, Sandel MT, Wright RJ. Social and environmental stressors in the home and childhood asthma. *J Epidemiol Community Health*. 2010;64:636–42.
7. Felton JW, Banducci AN, Shadur JM, Stadnik R, MacPherson L, Lejuez CW. The developmental trajectory of perceived stress mediates the relations between distress tolerance and internalizing symptoms among youth. *Dev Psychopathol*. outubro de 2017;29(4):1391–401.
8. Lynch T, Azuero A, Lochman JE, Park NJ, Turner-Henson A, Rice M. The Influence of Psychological Stress, Depressive Symptoms, and Cortisol on Body Mass and Central Adiposity in 10- to-12-Year-Old Children. *J Pediatr Nurs*. janeiro de 2019;44:42–9.
9. Parent C, Pokhvisneva I, de Mendonça Filho EJ, O'Donnell KJ, Meaney MJ, Kee MZL, et al. Salivary cytokine cluster moderates the association between caregivers perceived stress and emotional functioning in youth. *Brain Behav Immun*. maio de 2021;94:125–37.
10. Maughan A, Cicchetti D, Toth SL, Rogosch FA. Early-occurring maternal depression and maternal negativity in predicting young children's emotion regulation and socioemotional difficulties. *J Abnorm Child Psychol*. outubro de 2007;35(5):685–703.
11. Anda RF, Brown DW, Dube SR, Bremner JD, Felitti VJ, Giles WH. Adverse childhood experiences and chronic obstructive pulmonary disease in adults. *Am J Prev Med*. maio de 2008;34(5):396–403.
12. Carroll JE, Cohen S, Marsland AL. Early Childhood Socioeconomic Status Is Associated With Circulating Interleukin-6 Among Mid-Life Adults. *Brain Behav Immun*. outubro de 2011;25(7):1468–74.
13. Mowbray O, Jennings PF, Littleton T, Grinnell-Davis C, O'Shields J. Caregiver depression and trajectories of behavioral health among child welfare involved youth. *Child Abuse Negl*. maio de 2018;79:445–53.
14. Gissandaner TD, Schmidt AT, Mastergeorge A, Gette JA, Littlefield AK. Does Stress Mediate the Relation between Caregivers' Victimization and Child Behavioral Outcomes? A Prospective Examination. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2021;52(1):154–65.
15. Davis M, Thomassin K, Bilms J, Suveg C, Shaffer A, Beach SRH. Preschoolers' genetic, physiological, and behavioral sensitivity factors moderate links between parenting stress and child internalizing, externalizing, and sleep problems: PRESCHOOLERS' SENSITIVITY TO PARENTING STRESS. *Dev Psychobiol*. maio de 2017;59(4):473–85.
16. Akcinar B, Shaw DS. Independent Contributions of Early Positive Parenting and

- Mother-Son Coercion on Emerging Social Development. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2018;385–95.
17. Okado Y, Ewing E, Rowley C, Jones DE. Trajectories of Mental Health-Related Service Use Among Adolescents With Histories of Early Externalizing Problems. *J Adolesc Health.* 2017;198–204.
 18. Mh T, Ja S, Cm A, K O. The effects of childhood maltreatment on brain structure, function and connectivity. *Nat Rev Neurosci* [Internet]. 19 de setembro de 2016 [citado 13 de novembro de 2022];17(10). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27640984/>
 19. Calendário de Puericultura. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2014. Disponível em: [CalendarioPuericultura_Jan2014.pdf](#) [Internet]. [citado 1º de dezembro de 2022]. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/CalendarioPuericultura_Jan2014.pdf
 20. Saputra F, Yunibhand J, Sukratul S. Relationship between personal, maternal, and familial factors with mental health problems in school-aged children in Aceh province, Indonesia. *Asian J Psychiatry.* fevereiro de 2017;25:207–12.
 21. Hoza B. Peer Functioning in Children With ADHD. *Ambul Pediatr.* 1º de janeiro de 2007;7(1, Supplement):101–6.
 22. Whitson ML, Kaufman JS. Parenting stress as a mediator of trauma exposure and mental health outcomes in young children. *Am J Orthopsychiatry.* 2017;87(5):531–9.
 23. Ryan R, O’Farrelly C, Ramchandani P. Parenting and child mental health. *Lond J Prim Care Abingdon.* 2017;86–94.
 24. Huang KY, Bornheimer LA, Dankyi E, de-Graft Aikins A. Parental Wellbeing, Parenting and Child Development in Ghanaian Families with Young Children. *Child Psychiatry Hum Dev.* outubro de 2018;49(5):833–41.
 25. Weber LND, Prado PM, Salvador APV, Brandenburg OJ. Construção e confiabilidade das escalas de qualidade na interação familiar. *Psicol Argum.* 2008;55–65.
 26. Nelson CA, Scott RD, Bhutta ZA, Harris NB, Danese A, Samara M. Adversity in childhood is linked to mental and physical health throughout life. *BMJ.* 28 de outubro de 2020;371:m3048.
 27. Brody GH, Yu T, Beach SRH. Resilience to Adversity and the Early Origins of Disease. *Dev Psychopathol.* novembro de 2016;28(4 Pt 2):1347–65.
 28. Condon EM, Sadler LS, Mayes LC. Toxic stress and protective factors in multi-ethnic school age children: A research protocol. *Res Nurs Health.* abril de 2018;41(2):97–106.
 29. Gryczkowski M, Jordan SS, Mercer SH. Moderators of the Relations Between Mothers’ and Fathers’ Parenting Practices and Children’s Prosocial Behavior. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2018;409–19.
 30. Johnson AM, Hawes DJ, Eisenberg N, Kohlhoff J, Dudeney J. Emotion socialization and child conduct problems: A comprehensive review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev.* junho de 2017;54:65–80.
 31. Hosokawa R, Katsura T. Exposure to marital conflict: Gender differences in internalizing and externalizing problems among children. *PloS One.* 2019;14(9):e0222021.
 32. Kuppens S, Ceulemans E. Parenting Styles: A Closer Look at a Well-Known Concept. *J Child Fam Stud.* 2019;168–81.
 33. Deneault AA, Bakermans-Kranenburg MJ, Groh AM, Fearon PRM, Madigan S.

- Child-father attachment in early childhood and behavior problems: A meta-analysis. *New Dir Child Adolesc Dev.* novembro de 2021;2021(180):43–66.
34. Lux U, Walper S. A systemic perspective on children's emotional insecurity in relation to father: links to parenting, interparental conflict and children's social well-being. *Attach Hum Dev.* outubro de 2019;21(5):467–84.
 35. Leusin JF, Petrucci GW, Borsa JC. CLIMA FAMILIAR E OS PROBLEMAS EMOCIONAIS E COMPORTAMENTAIS NA INFÂNCIA. 2018;13.
 36. Flouri E, Midouhas E. Environmental adversity and children's early trajectories of problem behavior: The role of harsh parental discipline. *J Fam Psychol JFP J Div Fam Psychol Am Psychol Assoc Div 43.* março de 2017;31(2):234–43.
 37. Neppl TK, Senia JM, Donnellan MB. Effects of economic hardship: Testing the family stress model over time. *J Fam Psychol.* fevereiro de 2016;30(1):12–21.
 38. Bolsoni-Silva AT, Loureiro SR. Behavioral problems and their relationship to maternal depression, marital relationships, social skills and parenting. *Psicol Reflex Crit.* 2020;22–22.
 39. Seleem MA, Amer RA, Romeh AH, Hamoda HM. Demographic and clinical characteristics of children seeking psychiatric services in the Nile Delta region: an observational retrospective study. *Int J Ment Health Syst.* 2019;66–66.
 40. Salum GA, DeSousa DA, Manfro GG, Pan PM, Gadelha A, Brietzke E, et al. Measuring child maltreatment using multi-informant survey data: a higher-order confirmatory factor analysis. *Trends Psychiatry Psychother Impr.* 2016;23–32.
 41. Racz SJ, McMahon RJ, King KM, Pinderhughes EE, Bendezú JJ. Kindergarten antecedents of the developmental course of active and passive parental monitoring strategies during middle childhood and adolescence. *Dev Psychopathol.* 2019;1675–94.
 42. Clerici G. Autoconcepto y Percepción Infantil de las Pautas Parentales de Crianza. *Eureka Asunción En Línea.* 2019;7–19.
 43. Rothenberg WA, Lansford JE, Alampay LP, Al-Hassan SM, Bacchini D, Bornstein MH, et al. Examining effects of mother and father warmth and control on child externalizing and internalizing problems from age 8 to 13 in nine countries. *Dev Psychopathol.* agosto de 2020;32(3):1113–37.
 44. Scrimin S, Osler G, Pozzoli T, Moscardino U. Early adversities, family support, and child well-being: The moderating role of environmental sensitivity. *Child Care Health Dev.* 2018;885–91.
 45. Costa-Cordella S, Luyten P, Giraudo F, Mena F, Shmueli-Goetz Y, Fonagy P. Attachment and stress in children with type 1 Diabetes and their mothers. *Rev Chil Pediatr.* fevereiro de 2020;91(1):68–75.
 46. Ulloa Vidal N, Cova Solar F, Bustos N C. Nivel Socioeconómico y conductas externalizadas en preescolares: el rol del mediador parental. *Rev Chil Pediatría.* junho de 2017;88(3):340–7.
 47. Chardon ML, Stromberg SE, Lawless C, Fedele DA, Carmody JK, Dumont-Driscoll MC, et al. The Role of Child and Adolescent Adjustment Problems and Sleep Disturbance in Parent Psychological Distress. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 4 de maio de 2018;47(3):374–81.
 48. Tokunaga A, Iwanaga R, Yamanishi Y, Higashionna T, Tanaka K, Nakane H, et al. Relationship between parenting stress and children's behavioral characteristics in Japan. *Pediatr Int.* julho de 2019;61(7):652–7.
 49. Wu Q, Slesnick N, Murnan A. UNDERSTANDING PARENTING STRESS AND CHILDREN'S BEHAVIOR PROBLEMS AMONG HOMELESS, SUBSTANCE-ABUSING MOTHERS: Parenting Stress in Homeless Families.

- Infant Ment Health J. julho de 2018;39(4):423–31.
50. Samuelson KW, Wilson CK, Padrón E, Lee S, Gavron L. Maternal PTSD and Children's Adjustment: Parenting Stress and Emotional Availability as Proposed Mediators: Maternal PTSD and Children's Adjustment. *J Clin Psychol.* junho de 2017;73(6):693–706.
 51. Kolbuck VD, Muldoon AL, Rychlik K, Hidalgo MA, Chen D. Psychological functioning, parenting stress, and parental support among clinic-referred prepubertal gender-expansive children. *Clin Pract Pediatr Psychol.* setembro de 2019;7(3):254–66.
 52. Dubois-Comtois K, St-Onge J, St-Laurent D, Cyr C. Paternal distress and child behavior problems in low-SES families: Quality of father–child interactions as mediators. *J Fam Psychol.* setembro de 2021;35(6):725–34.
 53. Hosokawa R, Katsura T. Maternal Work–Life Balance and Children's Social Adjustment: The Mediating Role of Perceived Stress and Parenting Practices. *Int J Environ Res Public Health.* 28 de junho de 2021;18(13):6924.
 54. van Vugt E, Loeber R, Pardini D. Why is young maternal age at first childbirth a risk factor for persistent delinquency in their male offspring? Examining the role of family and parenting factors: Young motherhood and persistent male delinquency. *Crim Behav Ment Health.* dezembro de 2016;26(5):322–35.
 55. de Vries EE, Verlinden M, Rijlaarsdam J, Jaddoe VWV, Verhulst FC, Arseneault L, et al. Like Father, like Child: Early Life Family Adversity and Children's Bullying Behaviors in Elementary School. *J Abnorm Child Psychol.* outubro de 2018;46(7):1481–96.
 56. Liu X, Lin X, Heath MA, Zhou Q, Ding W, Qin S. Longitudinal linkages between parenting stress and oppositional defiant disorder (ODD) symptoms among Chinese children with ODD. *J Fam Psychol.* dezembro de 2018;32(8):1078–86.
 57. Parkes A, Sweeting H. Direct, indirect, and buffering effects of support for mothers on children's socioemotional adjustment. *J Fam Psychol.* outubro de 2018;32(7):894–903.
 58. Hentges RF, Graham SA, Plamondon A, Tough S, Madigan S. A Developmental Cascade from Prenatal Stress to Child Internalizing and Externalizing Problems. *J Pediatr Psychol.* 1º de outubro de 2019;44(9):1057–67.
 59. Tuovinen S, Lahti-Pulkkinen M, Girchenko P, Heinonen K, Lahti J, Reynolds RM, et al. Maternal antenatal stress and mental and behavioral disorders in their children. *J Affect Disord.* janeiro de 2021;278:57–65.
 60. Lohaus A, Kerkhoff D, Chodura S, Möller C, Symanzik T, Rueth JE, et al. Longitudinal Relationships Between Foster Children's Mental Health Problems and Parental Stress in Foster Mothers and Fathers. *Eur J Health Psychol.* abril de 2018;25(2):33–42.
 61. McDaniel BT, Radesky JS. Technoference: longitudinal associations between parent technology use, parenting stress, and child behavior problems. *Pediatr Res.* agosto de 2018;84(2):210–8.
 62. Arbel R, Margolin G, O'Connor SG, Mason TB, Leventhal AM, Dunton GF. The curvilinear effect of mothers' parenting stress and attunement on children's internalizing symptoms: A six wave study of mother–youth dyads across the transition to adolescence. *Dev Psychol.* julho de 2020;56(7):1316–30.
 63. van Eldik WM, Prinzie P, Deković M, de Haan AD. Longitudinal associations between marital stress and externalizing behavior: Does parental sense of competence mediate processes? *J Fam Psychol.* 2017;31(4):420–30.
 64. Simons SSH, Cillessen AHN, de Weerth C. Cortisol stress responses and children's

- behavioral functioning at school. *Dev Psychobiol.* março de 2017;59(2):217–24.
65. Kho C, Main A, Chung S, Zhou Q. Intrusive Parenting in Chinese American Immigrant Families: Relations with Cultural Orientations and Children's Adjustment. *Asian Am J Psychol.* 2019;341–50.
 66. Clark JE, Frick PJ. Positive Parenting and Callous-Unemotional Traits: Their Association With School Behavior Problems in Young Children. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2018;S242–54.
 67. Wang C, Williams KE, Shahaeian A, Harrison LJ. Early predictors of escalating internalizing problems across middle childhood. *Sch Psychol Q.* 2018;200–12.
 68. Zhang X, Gatzke-Kopp LM, Fosco GM, Bierman KL. Parental support of self-regulation among children at risk for externalizing symptoms: Developmental trajectories of physiological regulation and behavioral adjustment. *Dev Psychol.* 2020;528–40.
 69. Ochi M, Fujiwara T. Association Between Parental Social Interaction and Behavior Problems in Offspring: a Population-Based Study in Japan. *Int J Behav Med.* agosto de 2016;23(4):447–57.
 70. Santini PM, Williams LCA. A randomized controlled trial of an intervention program to Brazilian mothers who use corporal punishment. *Child Abuse Negl.* setembro de 2017;71:80–91.
 71. Javier JR, Coffey DM, Schrager SM, Palinkas LA, Miranda J. Parenting Intervention for Prevention of Behavioral Problems in Elementary School-Age Filipino-American Children: A Pilot Study in Churches. *J Dev Behav Pediatr.* 2016;737–45.
 72. Bjørnebekk G, Kjøbli J. Observed callousness as a predictor of treatment outcomes in parent management training. *Clin Child Psychol Psychiatry.* janeiro de 2017;22(1):59–73.
 73. Vilela T dos R, Rocha MM da, Figlie NB, Mari J de J. Association between psychosocial stressors with emotional and behavioral problems among children of low-income addicted families living in Brazil. *Child Abuse Negl.* junho de 2019;92:12–21.
 74. Vanaelst B, Huybrechts I, Bammann K, Michels N, de Vriendt T, Vyncke K, et al. Intercorrelations between serum, salivary, and hair cortisol and child-reported estimates of stress in elementary school girls. *Psychophysiology.* agosto de 2012;49(8):1072–81.
 75. Vanaelst B, De Vriendt T, Huybrechts I, Rinaldi S, De Henauw S. Epidemiological approaches to measure childhood stress. *Paediatr Perinat Epidemiol.* maio de 2012;26(3):280–97.
 76. Garner A, Yogman M. Preventing Childhood Toxic Stress: Partnering With Families and Communities to Promote Relational Health. *Pediatrics.* 1º de agosto de 2021;148(2):e2021052582.
 77. Fleitlich B, Cortázar PG, Goodman R. Questionário de capacidades e dificuldades (SDQ). *Infanto Rev Neuropsiquiatr Infanc Adolesc.* 2000;44–50.
 78. Malmberg M, Rydell AM, Smedje H. Validity of the Swedish version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Swe). *Nord J Psychiatry.* 2003;57(5):357–63.
 79. Saur AM, Loureiro SR. Qualidades psicométricas do Questionário de Capacidades e Dificuldades: revisão da literatura. *Estud Psicol Camp.* dezembro de 2012;29:619–29.
 80. Gilgoff R, Singh L, Koita K, Gentile B, Marques SS. Adverse Childhood Experiences, Outcomes, and Interventions. *Pediatr Clin North Am.* abril de

- 2020;67(2):259–73.
81. Jeste PDV, Lieberman PEJA, Fassler TD, Peele SR, Akaka J, Bernstein CA, et al. American Psychiatric Association. :992.
 82. Watakakosol R, Suttiwan P, Wongcharee H, Kish A, Newcombe PA. Parent discipline in Thailand: Corporal punishment use and associations with myths and psychological outcomes. *Child Abuse Negl.* 2019;298–306.
 83. Wall TD, Frick PJ, Fanti KA, Kimonis ER, Lordos A. Factors differentiating callous-unemotional children with and without conduct problems. *J Child Psychol Psychiatry.* 2016;976–83.
 84. Gryczkowski M, Jordan SS, Mercer SH. Moderators of the Relations Between Mothers' and Fathers' Parenting Practices and Children's Prosocial Behavior. *Child Psychiatry Hum Dev* [Internet]. 26 de setembro de 2017 [citado 13 de novembro de 2022]; Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s10578-017-0759-3>
 85. Aimé C, Paquette D, Déry M, Verlaan P. Predictors of childhood trajectories of overt and indirect aggression: An interdisciplinary approach. *Aggress Behav.* julho de 2018;44(4):382–93.
 86. Silva TBF, Osório FL, Loureiro SR. SDQ: discriminative validity and diagnostic potential. *Front Psychol* [Internet]. 10 de junho de 2015 [citado 13 de novembro de 2022];6. Disponível em: <http://journal.frontiersin.org/Article/10.3389/fpsyg.2015.00811/abstract>

ARTIGO 1

The role of parental stress on emotional and behavioral problems in offspring: a systematic review with meta-analysis

Larissa H. Ribas, Bruno B. Montezano, Maria Nieves,

Luiza B. Kampmann, Karen Jansen

Aceito para publicação na revista Jornal de Pediatria (Anexo H)

Abstract

Objective: Empirical evidence underscores an association between parental stress and emotional and behavioral problems in offspring. However, a comprehensive systematic review or meta-analysis on this topic is lacking. Thus, this study aims to address the scientific inquiry: Is there a relationship between parental stress and emotional/behavioral problems in children?

Sources: This systematic review with a meta-analysis surveyed PubMed, PsycINFO, and the Biblioteca Virtual em Saúde between August and September 2021. Our search combined terms (school-age children) AND (parental stress OR parenting stress OR family stress) AND (emotional and behavioral problems OR internalizing and externalizing problems). Eligibility criteria encompassed cross-sectional, cohort, and case-control studies published within the last five years, exploring the association between parental stress (stressful life events and parenthood-related stress disorders) and emotional/behavioral problems in school-age children. PROSPERO ID CRD42022274034.

Summary of the findings: Of the 24 studies meeting all inclusion criteria (n = 31,183) for the systematic review, nine were eligible for inclusion in the meta-analysis. Our meta-analysis revealed an association between parental stress and emotional problems

(COR: 0.46 [95% CI: 0.27 - 0.61], $p < 0.001$, Heterogeneity = 89%) as well as behavioral problems (COR: 0.37 [95% CI: 0.27 - 0.46], $p < 0.001$, Heterogeneity = 76%).

Conclusions: Our findings indicate that parental stress predicts emotional/behavioral problems in school-age children. Since these problems are related to long-term negative effects in adulthood, these results are crucial for preventing mental health problems in offspring and for screening and managing parental stress.

Keywords: Parental stress, school-age children, emotional problems, internalizing problems, behavior problems, externalizing problems

Introduction

Children with emotional and behavioral problems are at risk of long-term negative effects in adulthood. Children's emotional symptoms include anxiety, depressive symptoms, and withdrawal; therefore they are more likely to develop depressive disorders in the future[1]. Furthermore, child-externalizing behaviors including inattention, opposition, hyperactivity, and aggression are associated with relationship and parenting difficulties, educational achievement, and substance abuse[1,2]. Epidemiological studies have reported that the worldwide prevalence of mental disorders affecting children and adolescents was 13%[3]; specifically, up to 7% and 9% of children in the United States met the criteria for emotional and behavioral-related disorders, respectively[4].

Epigenetics reveals that there are critical periods in childhood in which lived experiences can sculpt brain development[5]. One of these moments is school age, a crucial period for the development of mental health problems[6] due to the new socio-emotional and behavioral challenges that are now being experienced[6,7].

Therefore, identifying the factors that influence early emotional and behavioral symptoms in school-aged children is important for preventing mental disorders in the future[8]. Stressful environments have been found to exacerbate youth depression and anxiety during adolescence and may be a risk factor for the development of emotional and behavioral problems in children[8]. While stress itself is not a pathology, chronic exposure to it increases the risk of psychopathology[9]. Psychological distress in parents is particularly concerning, as it is associated with negative child and family outcomes, including youth adjustment problems and ineffective parenting[10].

In particular, parenting stress - stress experienced by parents or caregivers related to their parenting role - has been identified as an important factor. Empirical evidence has consistently shown that parental stress is associated with emotional and behavioral problems in children[1,2,9-25]. Attachment theory suggests that children establish an emotional and physical bond with their primary caregivers[26], with adults appearing to act as external regulators for children's emotional and behavioral functions[20]. Given the lack of recent meta-analyses, this systematic review aims to clarify the significance of addressing both parents' mental well-being and their children's mental health. Thus, we aim to address the following question: Is there a relationship between parental stress and emotional/behavioral problems in children?

Material and methods

The Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis (PRISMA) guidelines were adhered to for this review (<http://prisma-statement.org/>).

Protocol Registration

A protocol for this systematic review was prospectively registered in the International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO) under the ID “CRD42022274034” on June 20, 2022.

Search strategy

The data sources employed in this study encompassed PubMed, *Biblioteca Virtual em Saúde* (BVS), and PsycINFO. The article search period spanned from August 2021 to September 2021. Our search strategy entailed a combination of the following terms: (school-age children) AND (parental stress OR parenting stress OR family stress) AND (emotional and behavioral problems OR internalizing and externalizing problems). Articles published in the last five years carried out in humans and without language restrictions, were included. Articles satisfying the inclusion criteria were those published within the past five years, conducted on human subjects, and without language restrictions. A total of 2.245 articles were retrieved (PubMed=1.345, PsycINFO=565, and BVS=335), with 2.099 remaining after eliminating duplicates.

To determine whether an article was relevant to our study, we used the following inclusion criteria: (1) the study included school-age children (5 to 10 years old) and even studies that are not only conducted on school-age children, but include some of these ages, were included; (2) the study should link parental stress with child mental health; (3) the study included only fathers, only mothers, or both; (4) the study could include reports from children, parents, and/or teachers; and (5) the study should address parental stress, including stressful life events and parental stress disorders related to parenting. The exclusion criteria were: (1) studies that assessed the parents' mental health, without including a specific measure of parental stress; (2) studies that only included biological measures of stress, not including self-reports of stress; (3) studies in which the children's pathology was a characteristic of the population and not the outcome; and (4) studies about specific populations where the stress was caused by this specificity-like gender-expansive or children with organic diseases such as craniofacial anomalies.

The included study types were: 1) cross-sectional studies, and 2) longitudinal studies (cohort and case-control). Exclusion criteria were as follows: 1) systematic reviews, 2) other types of reviews, 3) case reports, 4) descriptive studies, and 5) meta-analyses.

In the present study, parental stress was employed as the exposure variable. The primary outcomes were childhood emotional and behavioral problems, assessed through reports from the children themselves, parents and/or caregivers, and teachers.

The studies were evaluated by two blinded raters, who determined their adherence to the inclusion criteria. The raters independently assessed the manuscripts using the Rayyan platform, resolving discrepancies through consensus among all authors. Initially, articles were screened based on title and abstract, followed by a full-text review. Articles not meeting the search criteria were excluded.

Data extraction

Two researchers were engaged in the data extraction process. We collected information such as authors, year of publication, study location, study objectives, design, sample characteristics, assessments, and key findings pertaining to the correlation between parental stress and children's emotional and behavioral problems.

Quality assessment

Each manuscript was independently evaluated by two blinded researchers using the Newcastle-Ottawa Quality Assessment Scale (NOQAS). Any disagreements were resolved through consensus among all authors.

Statistical analysis

We conducted a descriptive synthesis of the findings (extracting author names, sample size, instruments, measure of effect, study aim, and other information listed in Item 26 of the form). To summarize the results of the selected articles, a meta-analysis

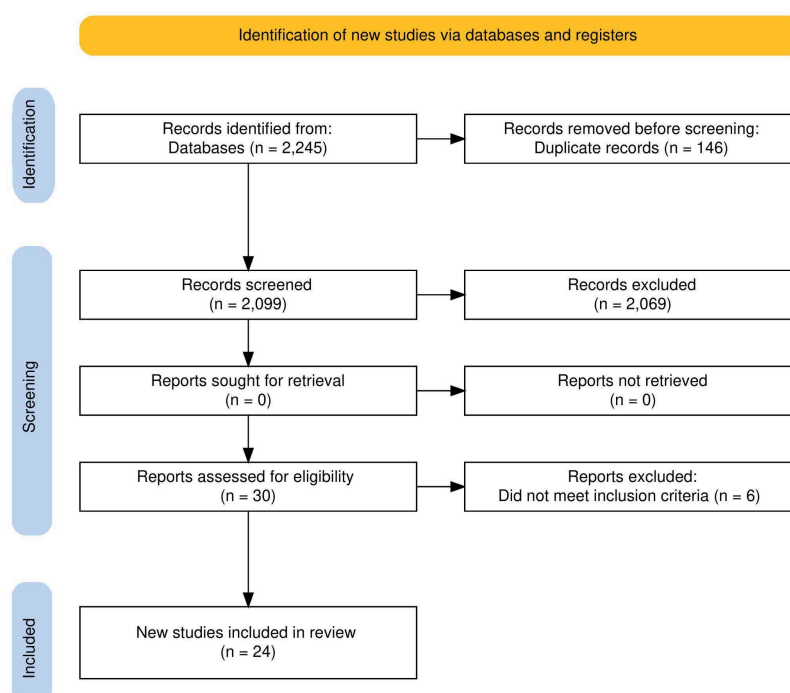
was performed. We calculated the random effects estimates for meta-analyses with correlations of parental stress and (a) externalizing and (b) internalizing problems separately using inverse variance weighting for pooling. I² (I²) was used to measure statistical heterogeneity. It is defined as the percentage of variability in effect sizes that is not caused by sampling errors. The analysis was performed using R programming language (version 4.2.2) with the meta package (version 6.0).

Results

Study Selection

The literature search yielded 2,245 studies. Among these, 146 were duplicates, resulting in 2,099 potentially eligible studies, of which titles and abstracts were reviewed. At this stage, 2,074 studies did not meet the inclusion criteria, leaving 30 studies for full-text assessment. Ultimately, 24 studies met all inclusion criteria and were incorporated into the systematic review (Figure 1). The average quality score of the studies in the NOQAS was 7.16. Furthermore, we manually searched the references of the included studies and found no additional relevant studies.

Figure 1. Flow diagram.



Study Characteristics

Of the 24 included studies, 12 were cross-sectional[1,2,9-17,27],and 12 were longitudinal[8,18-25,28-30] (n = 31.183). Parental stress was assessed using different instruments in the selected studies. The Parental Stress Index-Short Form was the most commonly used by the selected studies[2,11-14,17,20,22,27,28,30], followed by the Perceived Stress Scale[15,18,23,25]. In addition, several instruments have been used to assess emotional and behavioral problems in children. The most commonly used were the Child Behavior Checklist (CBCL)[2,10-12,15,16,18,21,28-30], and the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)[17,19]. The additional details of the selected studies are presented in Table 1.

Authors, year	Country	Objective	Study design	Sample characteristics	Parents' stress assessment instruments	Offsprings' diagnosis assessment instruments	Main outcomes	Is there an association between parental stress and emotional and behavioral problems of offspring?	Is this study eligible for meta-analysis?	Study quality (NOQAS)
Arbel et al, 2020	USA	To test how deviations in a mother's parenting stress (PS) levels across her child's transition to adolescence contribute to subsequent changes in her child's symptom levels	Longitudinal	202 mother-child dyads (community sample). Children's age: 8-12 years old (51.0% female).	Parental Stress Scale	Revised Children's Anxiety and Depression Scale	Maternal attunement predicted reduced symptoms in children and lower maternal parental stress (PS) across waves 1-5. However, an inverse relationship between children's symptoms in wave 5 and maternal PS in wave 6 emerged. Children's baseline age is inversely related to PS in waves 1, 2, and 4, as well as with their symptoms in waves 1 and 2. A U-shaped pattern was observed in the concurrent link between mothers' PS and children's self-reported internalizing symptoms. The prospective association between maternal PS and children's symptoms was not significant	Yes	No	Eight
Chardon et al, 2016	USA	To examine the moderating role of youth sleep disturbance on the relationship between youth internalizing and externalizing symptoms and parent psychological distress	Cross-sectional	225 youths (outpatient sample). Youths's age: 8–17 years old (54.7% female).	Brief Symptoms Inventory–18	Child Behavior Checklist	Greater internalizing symptoms, externalizing symptoms, and sleep disturbance in youth were found to correlate with increased parent psychological distress	Yes	No	Eight
Davis et al, 2017	Georgia	To study how preschoolers' genetic, physiological and behavioral (i.e., negative emotionality) sensitivity factors interact with parenting stress to impact maternal perceptions of child adjustment across three domains: internalizing, externalizing, and sleep problems	Cross-sectional	108 dyads (community sample). Mean age: 3.50 years (61% male).	Parenting stress index-short form	Emotion Regulation Checklist; Child Behavior Checklist	Child genetic sensitivity moderated the associations between parenting stress and child internalizing and sleep problems. Specifically, maternal parenting stress was significantly and positively associated with child sleep and internalizing problems, but only for children who exhibited high genetic sensitivity. Additionally, children's negative emotionality moderated the link between maternal parenting stress and child internalizing and externalizing problems, aligning with the principles of a diathesis-stress model	Yes	Yes	Seven

Table 1. The main findings of the studies included in the systematic review.

de Vries et al, 2017	The Netherlands	To examine the association of separate father-reported family adversity factors assessed pre and postnatally, in relation to children's bullying behaviors in early elementary school	Longitudinal	1298 children (community sample). Mean age: 7.53 years old (667 female).	General Functioning Scale of the McMasters Family Assessment Device	PEERS measure	Father-reported family adversity (ie. family distress) predicted children's bullying behaviors over and above the background family risk factors, early childhood externalizing problems and mother-reported family adversity. The association of fathers' prenatal hostility and family distress with subsequent bullying behavior of their child at school was partly mediated by fathers' harsh disciplinary practices at preschool age	Yes	No	Eight
Dubois-Comtois et al, 2021	Canada	To evaluate whether fathers' levels of symptomatology and parenting stress were related to internalizing and externalizing behavior problems in preschool-aged children and whether quality of father-child interactions mediated this relation	Cross-sectional	81 two-parent families (community sample). Mean age: 48.36 months (53% male).	Brief Symptom Inventory; Parenting Stress Index-Short	Achenbach System of Empirically Based Assessment	Fathers' and mothers' distress were associated with internalizing and externalizing problems	Yes	Yes	Seven
Gissandaner et al, 2020	USA	To investigate the extent to which caregiver's stress associated with relationships/responsibilities (RR), having basic needs and health concerns served as pathways between caregiver's victimization history and child's behavior outcomes	Cross-sectional	1,354 adult caregivers (community sample). Children's age: 4, 6, 8, 10, and 12 years old (n=697 female).	Everyday Stressors Index	Child Behavior Checklist	Caregiver's everyday stress related to RR served as a mediator between caregiver's victimization history and increased children's internalizing symptoms. Caregiver's child victimization and combined victimization, but not adult victimization, was robustly related to baseline increases in child's internalizing symptoms; any caregiver victimization history significantly predicts RR stress; and compared to basic needs and health/environmental concerns, RR stress was identified as a robust mediator between caregiver's victimization and children's baseline internalizing symptoms	Yes	No	Six
Hentges et al, 2019	Canada	To test alternative theories about the underlying mechanisms behind the association of maternal prenatal stress and child psychopathology	Longitudinal	1992 mother-child pairs (community sample). Children's age: 5 years old	Perceived Stress Scale	Child Behavior Checklist	Prenatal stress continued to exert a direct effect on internalizing problems at age five, even after controlling for postnatal stress, birthweight, hostile-reactive parenting, and child's negative affect. However, prenatal stress was only indirectly related to child's behavior problems at age five, through multiple pathways, including postnatal stress, hostile parenting, and child's negative affect	Yes	No	Eight

Hosokawa, Katsura, 2021	Japan	To clarify the relationship between parents' work-life balance (WLB) and children's mental health, as well as the underlying factors of parental stress and nurturing attitude	Cross-sectional	473 youths and caregivers (community sample). Youths age: 10-11 years old (52.2% female)	Perceived Stress Scale	Strengths and Difficulties Questionnaire	Even after adjusting for children's gender, family composition, family income, and parental educational attainment, it was observed that the higher the work-family negative spillover, the higher the child's externalizing and internalizing problems. The results indicated that maternal WLB was related to children's behavior both negatively and positively through the paths of maternal stress and parenting practices	Yes	No	Eight
Kolbuck et al, 2019	USA	To describe the relations between psychological functioning, parenting stress, and parental support in clinicreferred, prepubertal gender-expansive children and to examine parental support and parenting stress as moderators of the relationship between children's gender nonconformity and psychological functioning	Cross-sectional	71 youths (community sample). Child's age: 3-11 years old (70% male at birth).	The Parenting Stress Inventory—Short Form	The Child Symptom Inventory and the Early Childhood Inventory	Parenting stress significantly predicted higher symptom counts across all 8 diagnoses. Parenting stress was a significant moderator of relations between gender nonconformity and attention-deficit/hyperactivity disorder hyperactive-impulsive type and conduct disorder symptoms; higher levels of gender nonconformity were associated with higher symptom counts as moderate and high levels of parenting stress (but not at low levels of parenting stress)	Yes	No	Five
Liu et al, 2018	China	To examine the reciprocal relations between 3 dimensions of parenting stress (i.e., Parental Distress, Parent-Child Dysfunctional Interaction, and Difficult Child) and their children's Oppositional Defiant Disorder (ODD)	Longitudinal	Initially, 243 dyads (community sample). Children's ages: 6-12 years old (72.8% male)	Parenting Stress Index—Short Form, numérica	Eight-item ODD diagnostic scale in DSM-IV	Parent-Child Dysfunctional Interaction (PCDI) positively predicted children's ODD symptoms; ODD symptoms positively predicted parental perceptions of Difficult Child and PCDI. Children's ODD symptoms significantly exacerbated parenting stress in Difficult Children and Parent-Child Dysfunctional Interaction, which in turn was associated with higher Parental Distress. Further, children's ODD symptoms positively predicted all 3 dimensions of parenting stress at T3	Yes	No	Seven
Lohaus et al, 2018	Germany	To investigate the longitudinal relationships between foster children's mental health problems and parental stress	Longitudinal	94 foster children and 157 biological children (community sample). Children's age: 2-7 years old in both sample	Parental Stress Questionnaire	Child Behavior Checklist	Associations between children's mental health problems and parental stress were in general higher for externalizing in comparison to internalizing problems. Increases (or decreases) in children's symptoms were related to corresponding increases (or decreases) in parental stress. Changes in externalizing symptoms were related to changes in stress perceptions in mothers and fathers of both samples, while changes in internalizing symptoms were related to changes in maternal stress only in foster families	Yes	No	Eight

McDaniel and Radesky, 2018	USA	To investigate longitudinal bidirectional associations between parent's technology use and child's behavior, and understand whether this is mediated by parenting stress	Longitudinal	337 parents (community sample). Children's age: 0-5 years old (55% female)	Parenting Stress Index	Child Behavioral Checklist	Child behavioral difficulties – especially externalizing – were associated with later higher levels of parent stress, which in turn were associated with higher downstream technology use during parent-child activities	Yes	No	Eight
Neppl et al, 2016	USA	To understand how economic hardship is associated with externalizing problems in young children. Specifically, parental emotional distress, observed couple conflict, and observed hostile parenting were assessed when the child was between the ages of three and five years old	Longitudinal	451 families (community sample). Children's age: 2, between 3 to 5, and 6 to 10 years old (n=236 females)	Emotional distress	Child Behavior Checklist	Economic pressure, emotional distress, and couple conflict are associated with parenting and thus may contribute to externalizing problems in later childhood. Parental emotional distress was also significantly correlated with couple's conflict, harsh parenting and externalizing behaviors in children between the ages of 6 and 10	Yes	Yes	Seven
Parent et al, 2021	Canada	To relate the parents' perceived stress and the children's internalizing and externalizing problems and if clustering pro-inflammatory cytokines by their profile levels in saliva can predict the emotional function of children aged 0–17 in response to caregiver perceived stress	Cross-sectional	622 child-caregiver dyads (outpatient sample). Children's age: 7 years old (52% female)	Perceived Stress Scale	Child Behavior Checklist	Cytokine clusters did significantly moderate the association between increased caregiver perceived stress and reduced child emotional functioning and increased Attention-Deficit-Hyperactivity problems. Using a cytokine clustering technique may be useful in identifying those children exposed to increased caregiver perceived stress that are at risk of emotional and attention deficit hyperactivity problems	Yes	No	Six
Parkes and Sweeting, 2018	Scotland	To explore how mothers' perceptions of social and formal support when children were ages 10 –22 months predicted trajectories of children's externalizing and internalizing problems from 58 to 122 months	Longitudinal	3,031 families were followed to the final time point (community sample). Children's age: 70, 94, and 122 months	Depression, Anxiety, and Stress Scale; Short Form Health Survey; Parental Stress Scale	Strengths and Difficulties Questionnaire	Social support reduced effects of economic strain on internalizing problems, and formal support reduced effects of dysfunctional parenting on internalizing problems	Yes	Yes	Eight
Samuelson et al, 2016	USA	To examine if parenting stress and maternal emotional availability would mediate relationships between maternal posttraumatic stress disorder and children's emotional and behavioral functioning	Cross-sectional	52 mothers-children (community sample). Children's age: 7–12 years old (57% male)	Parenting Stress Index Short Form	Emotion Regulation Checklist; the Child Behavior Checklist	Parenting stress was strongly related to all three child functioning variables (emotion regulation, internalizing, and externalizing behaviors)	Yes	Yes	Five

Simons, Cillessen e Weerth, 2016	The Netherlands	To investigate whether cortisol stress responses of 6-year-olds were associated with their behavioral functioning at school	Cross-sectional	149 children (community sample). Mean age: 6.09 years old (n=70 girls)	Parenting Stress Index	Teacher Report Form and Preschool Social Behavior Questionnaire	Children of mothers with more parenting stress were seen as less prosocial by their teacher. Although these findings do not indicate the absence of the moderating role per se, they may suggest that family stress does not have a general effect on the association between cortisol stress responses and behavioral functioning	No	Yes	Nine
Tokunaga et al, 2019	Japan	To investigate the relationship between the parenting stress experienced by parents of non-clinical preschool children and the children's behavioral characteristics	Cross-sectional	83 pairs of mothers and fathers (community sample). Mean age: 59.1 months (n=47 female).	Parenting Stress Index-Short Form	Strengths and Difficulties Questionnaire	Parenting stress experienced by fathers was significantly related to hyperactivity/inattention, while parenting stress experienced by mothers was significantly related to peer relationship problems and emotional symptoms	Yes	No	Eight
Tuovinen et al, 2020	Finland	To examine if maternal antenatal symptoms of depression, anxiety and perceived stress were associated with mental and behavioral disorders in their children, if the associations varied according to gestational week, stress type, fluctuating or consistently high symptoms, and if they were driven by maternal or paternal lifetime mood or anxiety disorders	Longitudinal	3365 women (community sample). Children's age: 6–10 years old (51.6% male)	Perceived Stress Scale	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems-10 (ICD-10)	The hazard of any childhood mental and behavioral disorder was significantly higher for children whose mothers reported consistently high in comparison to consistently low levels of all types of stress throughout pregnancy. Maternal antenatal stress is associated with higher risk of childhood mental and behavioral disorders	Yes	No	Seven
van Eldik et al, 2017	the Netherlands	To examined dynamic associations between marital stress and children's externalizing behavior	Longitudinal	369 two-parent families (community sample). Mean age: 7.70 years (53,9% girls)	Parenting Stress Index	Child Behavior Checklist	The main results support the idea of codevelopment between marital stress and externalizing behavior	Yes	Yes	Seven
van Vugt et al, 2015	USA	To identify possible family and parenting variables that may help explain the increased risk for future persistent delinquent behaviour of children born to mothers who were younger than average	Longitudinal	247 youths (community sample). Youth's age: 7 to 19 years (all male participants)	Perceived Stress Scale	Child Behavior Checklist	Parents who consistently experience stress may be more likely to lash out at their children in anger and have difficulties effectively managing the competing demands associated with maintaining a household. A chaotic and even hostile family environment may, in turn, negatively impact on the emotional functioning of the child, leading to development of disruptive and delinquent behaviors	Yes	Yes	Seven

Vidal et al, 2016	Chile	To analyze the role of parenting stress as a variable that mediates the relationship between socio-economic status (SES) and both externalized and internalized behaviors in preschool children	Cross-sectional	16,033 children and their caregivers (community sample). Mean age: 4.5 years old (51% girls)	Parenting Stress Index	Child Behavior Checklist	This study suggests that the relationship between SES and externalized and internalized behaviors of preschool children would be mediated by the level of family stress, especially parental stress	Yes	No	Seven
Whitson and Kaufman, 2017	USA	To relate whether parental stress influences children's exposed to potentially traumatic events outcomes in the health care system	Longitudinal	184 parents/caregivers (outpatient sample). Children's age: 1-5 years old (75.0% male)	The Parenting Stress Index - Short Form	Child Behaviour Checklist	The results indicated that the families enrolled in this early childhood system of care evidenced significant reductions in parenting stress and child internalizing and externalizing behaviors	Yes	No	Seven
Wu et al, 2018	USA	To test a model of parenting stress as a mediator between maternal depressive symptoms, emotion regulation, and child behavior problems	Cross-sectional	119 mothers-child dyads (community sample). Children's age: 0-6 years old (n=66 boys)	Parenting Stress Inventory Short Form	Child Behaviour Checklist	Maternal parenting stress was associated with elevated child externalizing and internalizing problems. Maternal depressive symptoms were positively associated with externalizing problems	Yes	Yes	Six

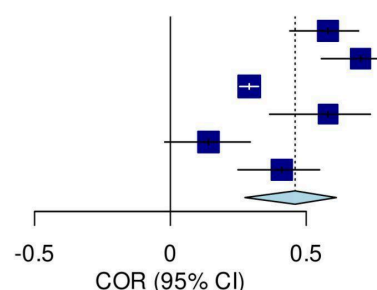
Legend: Parenting stress (PS); Relationships/responsibilities (RR); Oppositional Defiant Disorder (ODD); Parent-Child Dysfunctional Interaction (PCDI); Posttraumatic stress disorder (PTSD); Socio-economic status (SES)

Studies included in the meta-analysis

Of these studies, nine had sufficient data to be included in the meta-analysis[2,12,14,16,18,19,21,27,28]. In the model for emotional problems, six studies were included (Figure 2), whereas in the model for behavioral problems, nine studies were included (Figure 3).

Figure 2. Meta-analysis comparing the relationship between parental stress and emotional problems in school-aged children

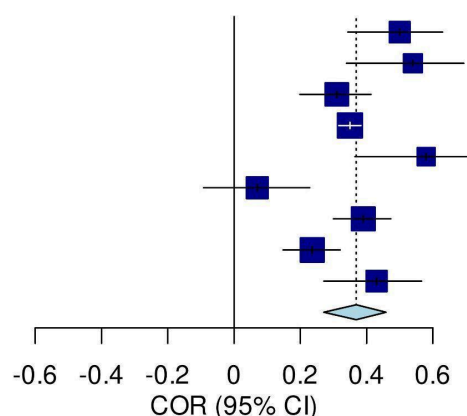
Source	Total	COR	95% CI
Davis et al. (2017)	108	0.58	[0.44; 0.69]
Dubois-Comtois et al. (2021)	69	0.70	[0.56; 0.80]
Parkes and Sweeting (2018)	2649	0.29	[0.25; 0.32]
Samuelson et al. (2016)	52	0.58	[0.36; 0.74]
Simons et al. (2016)	149	0.14	[-0.02; 0.29]
Wu et al. (2018)	119	0.41	[0.25; 0.55]
Total		0.46	[0.27; 0.61]



Heterogeneity: $\chi^2_5 = 45.16$ ($P < .001$), $I^2 = 89\%$

Figure 3. Meta-analysis comparing the relationship between parental stress and behavioral problems in school-aged children.

Source	Total	COR	95% CI
Davis et al. (2017)	108	0.50	[0.34; 0.63]
Dubois-Comtois et al. (2021)	64	0.54	[0.34; 0.69]
Neppl et al. (2016)	273	0.31	[0.20; 0.41]
Parkes and Sweeting (2018)	2649	0.35	[0.32; 0.38]
Samuelson et al. (2016)	52	0.58	[0.36; 0.74]
Simons et al. (2016)	149	0.07	[-0.09; 0.23]
van Eldik et al. (2017)	369	0.39	[0.30; 0.47]
van Vugt et al. (2015)	462	0.24	[0.15; 0.32]
Wu et al. (2018)	119	0.43	[0.27; 0.57]
Total		0.37	[0.27; 0.46]



Heterogeneity: $\chi^2_8 = 33.30$ ($P < .001$), $I^2 = 76\%$

Results related to parental stress and emotional and behavioral problems in the offspring

Evidences from cross-sectional studies

Parental stress is significantly associated with emotional and behavioral problems in offspring[1,2,9-17]. Additionally, there was variation in the issues manifested by offspring based on the caregiver's stress experience. Notably, paternal parenting stress showed a significant association with hyperactivity/inattention, while maternal parenting stress correlated significantly with peer relationship problems and emotional symptoms[17]. Parental stress has further been linked to childhood sleep disorders[10] and the regulation of children's emotional function[12]. A study unveiled the correlation between maternal parental stress, child sleep, and emotional problems solely in younger children with high genetic sensitivity[2]. Parental stress also acts as a mediator between maternal post-traumatic stress disorder and offspring's emotional regulation, as well as emotional and behavioral problems[12]. Moreover, it serves as a significant moderator for the relationship between gender nonconformity and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) hyperactive-impulsive type and Conduct Disorder (CD) symptoms[13]. Nonetheless, no significant associations were discovered between maternal parenting stress and children's emotional and behavioral problems in a particular study[27].

Evidences from longitudinal studies

Several studies have explored parental stress as a potential exposure, with children's emotional and behavioral problems as subsequent outcomes. Parents who consistently experience stress may be more likely to lash out at their children in anger and have difficulties effectively managing the competing demands associated with maintaining a household. A chaotic and even hostile family environment may, in turn, negatively impact the emotional functioning of the child, leading to the development of disruptive and delinquent behaviors[18], which are behavioral problems.

In addition, social and formal support effects mediated mainly via lower maternal distress were associated with lower child emotional and behavioral problem trajectories via lower dysfunctional parenting[19]. Moreover, parenting stress mediated the relationship between the number of potentially traumatic events a child experienced and potentially mediated traumatic events and emotional problem behaviors[20]. In addition, parental emotional distress was significantly correlated with couples' conflict, harsh parenting, and externalizing behaviors in children[21]. There were dynamic relations among parenting stress, parent–child interaction, and children's Oppositional Defiant Disorder (ODD)[22].

Prenatal parenting stress has also been associated with emotional and behavioral problems during childhood[23]. Father-reported family adversity, which includes prenatal family stress, predicts children's bullying behaviors[24]. Children whose mothers reported consistently high levels of all types of stress during pregnancy were at a higher risk of emotional and behavioral problems[25].

On the other hand, other studies have presented children's problems as predictors of parental stress. One study demonstrated that even though emotional and behavioral scores were substantially correlated with parental stress, there was no clear pattern of temporal relationships between children's mental health scores and parental stress[29]. Results from other research suggested a two-way dynamic in which parents, stressed by their child's difficult behavior, may withdraw from parent-child interactions through technology use, and this could influence child externalizing and withdrawal behaviors in the offspring over time[30]. In addition, mothers' parental stress contributes to their children's emotional trajectories which may vary as a function of deviations in maternal attunement[8].

Finally, one study showed a reciprocal relationship between marital stress and perceived parental competence over time. Two elicitation effects appeared during adolescence, showing that parents who reported higher behavioral problems in early adolescence reported more marital stress and a lower sense of competence later[28].

Meta-analysis results

Our meta-analysis results confirmed an association between parental stress and emotional problems in school-age children (COR: 0.46 [95% CI: 0.27 - 0.61], $p < 0.001$, Heterogeneity = 89%) (Figure 2), as well as behavioral problems (COR: 0.37 [95% CI: 0.27 - 0.46], $p < 0.001$, Heterogeneity = 76%) (Figure 3). Sensitivity analysis was not conducted due to the quality of studies assessed using the NOQAS.

Discussion

The majority of the selected studies found correlations between parental stress and childhood outcomes. Twelve cross-sectional studies and twelve longitudinal studies were included. Among the cross-sectional studies, eleven confirmed the correlation between parental stress and emotional or behavioral problems, and one rejected this hypothesis. Among the longitudinal studies, eight looked at parental stress as exposure and at children's emotional and behavioral problems as outcomes, three presented children's problems as predictors of parents' stress, and one focused on the co-development between marital stress and behavioral problems in the offspring. Meta-analyses confirmed the relationship between parental stress and emotional and behavioral problems in school-age children.

To date, in the last 5 years, no systematic review has addressed the question: Is there a relationship between parental stress and emotional and behavioral problems in the offspring? The systematic review[31] that is most similar to ours, also assessed maternal mental health, but through the short-and long-term effects of prenatal exposure

to untreated maternal depressive symptoms - and not parental stress itself. The study showed that depressive-like conduct is more frequently detectable in newborns whose mothers experienced depressive symptoms during pregnancy than in neonates born to healthy mothers or mothers diagnosed with depression at the onset of puerperium[31]. In addition, newborns of mothers with prenatal symptoms of depression may more frequently exhibit a disposition toward behavioral inhibition and negative affectivity. Notably, this study evaluated the effects of antenatal exposure to untreated maternal depressive symptoms, and the aim of our study was to evaluate the effect of maternal stress on the development of emotional and behavioral problems in the offspring[31].

Similar to depression, parental stress can also be experienced during the prenatal period. Exposure to prenatal parental stress is related to the later development of emotional and behavioral problems in offspring[19,23,25]. Importantly, parental responsibilities, which can contribute to parental stress, may even be perceived by parents before the child is born. Consequently, conducting new research to assess parental stress during the prenatal period could prove crucial for the early identification and prevention of such stress, even before the child's birth. This has the potential to create an environment conducive to better emotional health right from the outset of the child's life. The insights from this research could be invaluable for healthcare professionals, enabling them to address the issue during prenatal pediatric consultations and obstetric appointments, thereby fostering interdisciplinary support. Encouraging the establishment of support groups focused on promoting parental mental health, led by an interdisciplinary team of obstetricians, pediatricians, psychologists, and psychiatrists, could prove beneficial.

It's important to emphasize that, in order to care, caregivers need to be cared for. Care involves managing one's stress levels through healthy relationships, nutritious

meals, adequate sleep, physical activity, mindfulness, and caring for one's own mental health[32]. So, it's essential that healthcare professionals, including Pediatricians, are aware of these factors involved in caregiving, to direct attention and efforts towards promoting caregiver care. Recognizing and early preventing parental stress, as well as providing support to parents in managing stressful events related to parenthood, is one way of taking care of those who care, and also of encouraging caregivers' self-care.

The parents are essential to support and assist in the development of basic social and emotional skills, which can allow children to be resilient, despite the adversities they may face. Attachment theory suggests that children are predisposed to form a strong emotional and physical attachment to at least one primary caregiver[26]. Thus, the caregiver's substantial support is essential for the basis of children's emotional, behavioral, and social functioning[33], acting as an “external regulator” in the socialization of children's emotions through the instruction, modeling, and definition of behavioral expectations[20]. Situations that may impair parental mental health, such as parental stress, can ultimately hinder parental support and assistance for basic child skills, reflecting in the mental health of the offspring, as we observed through our findings.

We all need to embrace and spread the concept of relational health, that is, a child's ability to develop and maintain safe, stable, and nurturing relationships with others[34]. Caregivers should actively promote positive relational experiences throughout the childhood[34], with themselves as well as with the people who live with the child. In this sense, care for the caregiver is also important, as it was observed that not only is there a relationship between parental stress and emotional and behavioral problems in the offspring, but parental stress can also lead to some parental practices and parental conflicts that can harm the health of the relationships. For example,

parental stress can also provide chaotic[18], hostile environments[18], couples conflict[21], severe parenting[18], and remove parents from interactions with their children through the use of technology[30], which can also be harmful to the establishment of healthy relationships.

In addition, identified emotional problems related to parental stress include Generalized anxiety disorder [13], Major Depressive Disorder[13], dysthymia[13], social anxiety disorder[13], and the regulation of children's emotional function[12]. The behavioral problems evidenced included ADHD[13,17], ODD [13,22], CD [13] and disruptive and delinquent behaviors[18]. In addition, parental stress is also related to sleep disorders[2,10], and problems with peers[17] and is a significant moderator of the relationship between gender nonconformity and ADHD hyperactive-impulsive type and CD symptoms[13].

In view of the above, early recognition and prevention of parental stress are important in preventing emotional and behavioral problems in the offspring. Since emotional/behavioral problems can lead to impairments not only in childhood but also in the long term[1,2], identifying factors associated with these problems is a crucial step in preventing potential mental health issues in both childhood and adulthood. In this regard, Pediatricians play a significant role as they can follow families from prenatal pediatric consultations and the child's birth, thereby enabling early identification of signs and symptoms of parental stress and suggesting interdisciplinary support with psychological/psychiatric assistance. In addition, early diagnosis and prevention practices can be positive for both parents, individually and as couples, as well as for their children. These practices may be helpful in promoting physical and mental health by improving children's sleep disorders, parenting, and relationships for school-age children, and providing less dysfunctional environments.

During childhood, there are sensitive and critical periods during which lived experiences can sculpt brain development, as revealed by epigenetics[5]. School-aged is one such moment. This period of life is crucial for the development of mental health problems[6], as it is the moment when new interactions with teachers and classmates begin, and when difficulties in fulfilling expectations become more noticeable for the child[6]. In addition, children face more challenges such as peer pressure, acceptance, and labeling[7]. The results of our meta-analysis confirmed the relationship between parental stress and emotional and behavioral problems in school-age children. Therefore, research on mental health conducted with school-age children can provide important information for the development of preventive practices for emotional and behavioral problems, and also how to identify them.

The limitations of this study include the heterogeneity of parental stress evaluation measures. It was included here mostly in studies that evaluated stress with The Parental Stress Index-Short Form and the Perceived Stress Scale, but other measures were used. Emotional and behavioral measures were assessed mostly using SDQ and CBCL. However, in not every study, the respondents were the same (sometimes the mother, sometimes the father), and there was variability in the interpretation of the results. The findings must be taken with caution due to the range of age included in this study - it was selected studies where the children were between five and ten years of age; therefore, these findings cannot be used in other age groups. Further research should be conducted to amplify this age range. Furthermore, systematic reviews are subject to publication bias, as it is easier to publish studies that have confirmed the relationship between exposure and outcome than studies with non-significant results.

To conclude, parental stress is related to emotional and behavioral problems in the offspring and could also be a predictor of those outcomes in school-aged children. This

study may serve as a guide to the development of public health policies that should focus on childhood mental health prevention, with early intervention in childhood and evaluation and intervention focused on parents' mental health.

References

1. Gissandaner TD, Schmidt AT, Mastergeorge A, Gette JA, Littlefield AK. Does Stress Mediate the Relation between Caregivers' Victimization and Child Behavioral Outcomes? A Prospective Examination. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2021;52(1).
2. Davis M, Thomassin K, Bilms J, Suveg C, Shaffer A, Beach SRH. Preschoolers' genetic, physiological, and behavioral sensitivity factors moderate links between parenting stress and child internalizing, externalizing, and sleep problems. *Dev Psychobiol*. 2017;59(4):473-485.
3. Polanczyk GV, Salum GA, Sugaya LS, Caye A, Rohde LA. Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *J Child Psychol Psychiatry*. 2015;56(3):345-365.
4. Merikangas KR, Nakamura EF, Kessler RC. Epidemiology of mental disorders in children and adolescents. *Dialogues Clin Neurosci*. 2009;11(1):7-20.
5. Mh T, Ja S, Cm A, K O. The effects of childhood maltreatment on brain structure, function and connectivity. *Nat Rev Neurosci*. 2016;17(10):652-66.
6. Saputra F, Yunibhand J, Sukratul S. Relationship between personal, maternal, and familial factors with mental health problems in school-aged children in Aceh province, Indonesia. *Asian J Psychiatry*. 2017;25:207-212.
7. Hoza B. Peer functioning in children with ADHD. *Ambul Pediatr*. 2007;7(1 Suppl):e101-e106. doi:10.1016/j.ambp.2006.04.011.
8. Arbel R, Margolin G, O'Connor SG, Mason TB, Leventhal AM, Dunton GF. The curvilinear effect of mothers' parenting stress and attunement on children's internalizing symptoms: A six wave study of mother-youth dyads across the transition to adolescence. *Dev Psychol*. 2020;56(7):1316-1330.
9. Parent C, Pokhvisneva I, de Mendonça Filho EJ, O'Donnell KJ, Meaney MJ, Kee MZL, et al. Salivary cytokine cluster moderates the association between caregivers perceived stress and emotional functioning in youth. *Brain Behav Immun*. 2021;94:125-137.
10. Chardon ML, Stromberg SE, Lawless C, Fedele DA, Carmody JK, Dumont-Driscoll MC, et al. The Role of Child and Adolescent Adjustment Problems and Sleep Disturbance in Parent Psychological Distress. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2018;47(3):374-381.
11. Ulloa Vidal N, Cova Solar F, Bustos N C. Nivel Socioeconómico y conductas externalizadas en preescolares: el rol del mediador parental / Socioeconomical level and behavior in school-age children: the mediating role of parents. *Rev Chil Pediatr*. 2017;88(3):340-347.
12. Samuelson KW, Wilson CK, Padrón E, Lee S, Gavron L. Maternal PTSD and Children's Adjustment: Parenting Stress and Emotional Availability as Proposed Mediators. *J Clin Psychol*. 2017;73(6):693-706.

13. Kolbuck VD, Muldoon AL, Rychlik K, Hidalgo MA, Chen D. Psychological Functioning, Parenting Stress, and Parental Support among Clinic-Referred Prepubertal Gender Expansive Children. *J Clin Psychol.* 2019;75(3):490-506.
14. Dubois-Comtois K, St-Onge J, St-Laurent D, Cyr C. Paternal distress and child behavior problems in low-SES families: Quality of father-child interactions as mediators. *J Fam Psychol.* 202;35(6):725-734.
15. Hosokawa R, Katsura T. Maternal Work-Life Balance and Children's Social Adjustment: The Mediating Role of Perceived Stress and Parenting Practices. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(13):6924.
16. Wu Q, Slesnick N, Murnan A. Understanding parenting stress and children's behavior problems among homeless, substance-abusing mothers. *Infant Ment Health J.* 2018;39(4):423-431.
17. Tokunaga A, Iwanaga R, Yamanishi Y, Higashionna T, Tanaka K, Nakane H, et al. Relationship between parenting stress and children's behavioral characteristics in Japan. *Pediatr Int.* 2019;61(7):652-657.
18. Van Vugt E, Loeber R, Pardini D. Why is young maternal age at first childbirth a risk factor for persistent delinquency in their male offspring? Examining the role of family and parenting factors. *Crim Behav Ment Health.* 2016;26(5):322-335.
19. Parkes A, Sweeting H. Direct, Indirect, and Buffering Effects of Support for Mothers on Children's Socioemotional Adjustment. *J Fam Psychol.* 2018;32(7):894–903.
20. Whitson ML, Kaufman JS. Parenting Stress as a Mediator of Trauma Exposure and Mental Health Outcomes in Young Children. *Am J Orthopsychiatry.* 2017;87(5):539-548.
21. Neppl TK, Senia JM, Donnellan MB. The Effects of Economic Hardship: Testing the Family Stress Model over Time. *J Fam Psychol.* 2016;30(1):12-21.
22. Liu X, Lin X, Heath MA, Zhou Q, Ding W, Qin S. Longitudinal linkages between parenting stress and oppositional defiant disorder (ODD) symptoms among Chinese children with ODD. *J Fam Psychol.* 2018 ;32(8):1078-1086.
23. Hentges RF, Graham SA, Plamondon A, Tough S, Madigan S. A Developmental Cascade from Prenatal Stress to Child Internalizing and Externalizing Problems. *J Pediatr Psychol.* 2019;44(9):1057-1067.
24. De Vries EE, Verlinden M, Rijlaarsdam J, Jaddoe VWV, Verhulst FC, Arseneault L, Tiemeier H. Like Father, Like Child: Early Life Family Adversity and Children's Bullying Behaviors in Elementary School. *J Abnorm Child Psychol.* 2018;46(7):1481-1496.
25. Tuovinen S, Lahti-Pulkkinen M, Girchenko P, Heinonen K, Lahti J, Reynolds RM, Hämäläinen E, Villa PM, Kajantie E, Laivuori H, Raikkonen K. Maternal antenatal stress and mental and behavioral disorders in their children. *J Affect Disord.* 2021;278:57-65.
26. Ryan R, O'Farrelly C, Ramchandani P. Parenting and child mental health. *Lond J Prim Care Abingdon.* 2017;86–94.
27. Simons SS, Cillessen AH, de Weerth C. Cortisol stress responses and children's behavioral functioning at school. *Dev Psychobiol.* 2017;59(2):217-224.
28. van Eldik WM, Prinzie P, Deković M, de Haan AD. Longitudinal associations between marital stress and externalizing behavior: Does parental sense of competence mediate processes?. *J Fam Psychol.* 2017;31(4):420-430.
29. Lohaus A, Kerkhoff D, Chodura S, Möller C, Symanzik T, Rueth JE, Ehrenberg D, Job A-K, Reindl V, Konrad K, Heinrichs N. Longitudinal relationships

- between foster children's mental health problems and parental stress in foster mothers and fathers. *Eur J Health Psychol.* 2018;25(2):33-42.
30. McDaniel BT, Radesky JS. Technoference: longitudinal associations between parent technology use, parenting stress, and child behavior problems. *Pediatr Res.* 2018;84(2):210-218.
 31. Gentile S. Untreated depression during pregnancy: Short- and long-term effects in offspring. A systematic review. *Neuroscience.* 2017;342:154-166.
 32. Gilgoff R, Singh L, Koita K, Gentile B, Marques SS. Adverse Childhood Experiences, Outcomes, and Interventions. *Pediatr Clin North Am.* 2020;67(2):259-273.
 33. Huang KY, Bornheimer LA, Dankyi E, de-Graft Aikins A. Parental Wellbeing, Parenting and Child Development in Ghanaian Families with Young Children. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2018;49(5):833-841.
 34. Garner A, Yogman M. Preventing Childhood Toxic Stress: Partnering With Families and Communities to Promote Relational Health. *Pediatrics.* 2021;148(2).

ARTIGO 2

The Role of Family Interaction in Childhood Stress and Emotional and Behavioral Problems

Larissa H. Ribas, Karen Jansen, PhD.

Abstract

Objective

The quality of the interaction between the child and the adult is essential, as substantial support from the adult is the basis of children's socio-emotional functioning. The study's objective is to relate the quality of family interaction with childhood stress and emotional/behavioral problems, with the hypothesis that the worse quality of family interaction is related to the outcomes evaluated.

Methods

Cross-sectional study with children aged seven to eight years ($n=585$). Children in the third year of elementary school who turned eight years old and their primary caregiver were included in the year of data collection. The exposure variable was assessed using the Escala de Qualidade de Interação Familiar, child stress using the Escala de Stresse Infantil, and emotional/behavioral problems using the Strengths and Difficulties Questionnaire.

Results

Self-reported child stress negatively correlated with the quality of interaction between child-mother ($r=-0.260$; $p<0.001$) and child-father ($r=-0.241$; $p<0.001$). Emotional problems negatively correlated with the quality of interaction between child-mother ($r=-0.119$; $p=0.014$) and child-father ($r=-0.132$; $p=0.008$). Behavioral problems negatively correlated with the quality of interaction between the child-mother ($r=-0.212$; $p<0.001$) and the child-father ($r=-0.197$; $p<0.001$).

Conclusion

The results confirmed the tested hypothesis. Promoting relational health and identifying dysfunctional family environments are strategies for preventing the outcomes assessed. Future longitudinal studies are relevant to verify whether the relationship extends throughout development and to other age groups.

Introduction

Self-reported childhood stress refers to perceptions or ideas about the amount of stress experienced at a given time or for a specific period¹. It is also defined as any personal threat, real or imagined, that burdens the child and leads to psychological and physical changes^{2,3}. Early exposure to stress, without a psychosocial attenuator, can lead to a maladaptive coping response, characterizing toxic stress⁴. Chronic childhood stress is associated with depression⁵, cardiovascular⁶, pulmonary⁶, and autoimmune diseases⁷ in adulthood. Respectively, a child's emotional and behavioral problems refer to internalizing emotional symptoms⁸ and externalizing reactions⁸. Childhood emotional problems are related to depression^{9,10}, and behavioral problems to antisocial characteristics in adults¹.

Epigenetics reveals sensitive and critical childhood periods in which lived experiences can sculpt brain development¹¹. School-age (aged five to ten)¹² stands out as one of these periods, in which new interactions and socio-emotional challenges begin. So, identifying factors related to socio-emotional problems at school age is important in preventing physical and mental health adversities throughout life. One of these factors is the quality of the interaction between the child and their primary caregiver, as substantial support from the caregiver is fundamental to the basis of children's emotional and behavioral functioning¹³, acting as an external regulator in the socialization of children's emotions¹⁴. Thus, the objective is to relate the quality of family interaction with stress and emotional and behavioral problems in children aged seven to eight years, with the hypothesis that the worse quality of family interaction perceived by children is related to a greater perception of childhood stress as well as a greater score of emotional and behavioral problems.

Methods

The study had a school-based cross-sectional design and was part of a more extensive study entitled “Infância Saudável em Contexto: Uma Investigação Multidisciplinar.” Children aged seven to eight selected from municipal schools in Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil, participated in the study. The ethics committee approved the study under protocol 843.526.

Sample selection was carried out in multiple stages. Municipal elementary schools were considered primary sampling units. The forty schools in the municipality were ordered from largest to smallest in terms of the number of students regularly enrolled in the third year. Then, twenty schools from the urban area of Pelotas were alternately selected. Afterward, a simple random draw of one class per school chosen was carried out. The school-aged children's sample consisted of 609 children, of whom 585 caregivers participated in the study. Considering a significance level of 5% and a power of 80%, it was possible to test correlations with an r of 0.15 or greater.

Eligibility criteria included children regularly enrolled in the third year of elementary school at one of the selected schools in the municipal network of the city of Pelotas, who turned eight years old in the year of data collection (2016/2017), and their primary caregivers. Children whose caregivers did not participate in the study and people with cognitive problems that made it impossible to participate in the evaluation were excluded.

A sociodemographic questionnaire was constructed. The variables included the child's sex, age and skin color, the Strengths and Difficulties Questionnaire respondent (primary caregiver: mother, father, grandparents, other), and who the child lives with (mother, father, mother/father, does not live with parents).

The *Escala de Qualidade da Interação Familiar* (EQIF) assesses parental practices and subjective aspects of family interaction between parents and children and the parental couple¹⁵. In our study, children responded separately about their parents. The final version of the EQIF contains 40 five-point Likert questions (1= never to 5= always), grouped into nine subscales. The positive subscales are involvement, rules and monitoring, parenting model, offspring feelings, positive marital climate, and positive communication¹⁵. The negative ones are negative communication, corporal punishment, and negative marital climate¹⁵. The instrument's reliability was adequate for the nine subscales (Cronbach from 0.671 to 0.923)¹⁵. In our study, the nine subscales were analyzed individually, and a global EQIF score was created by subtracting the sum of all positive subscales from the negative ones. Data were evaluated as numerical variables, with higher scores representing greater quality of family interaction in the child's perception.

The *Escala de Stresse Infantil* (ESI) evaluates self-reported childhood stress symptoms by children of both sexes aged six to fourteen³. The scale has 33 Likert questions, four points (0 = never feel to 4 = always feel) referring to the level of stress experienced. The ESI has good precision and internal consistency coefficients³. In our study, the higher the global scores on the ESI, the higher the child's self-reported stress levels.

The *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ) assesses emotional (internalizing) and behavioral (externalizing) problems, as well as prosocial behaviors of individuals aged between four and seventeen years¹⁶. In this study, we used the version adapted and validated for the Brazilian context¹⁶, and only caregivers responded based on the last six months. The total SDQ score is calculated by summing the results from the scales, excluding the prosocial behavior scale. We grouped the domains into

emotional problems (emotional symptoms and issues relating to colleagues), behavioral problems (conduct problems and hyperactivity), and the total emotional/behavioral problems score. The variables were analyzed numerically, corresponding to higher scores for emotional and behavioral problems.

Questionnaires were coded and double-entered into EpiData 3.1. After checking the internal consistency, SPSS 25.0 performed statistical analyses. Univariate analyses were performed to describe the sociodemographic characteristics of the sample and the variables of interest. Categorical variables were presented by absolute and relative frequency. The numerical variables had their distribution tested on the Gaussian curve and were presented as mean and standard deviation or median and interquartile range. The hypotheses were tested using Spearman Correlations. Statistically significant associations were considered when $p < 0.05$.

Results

The school-age children's sample consisted of 609 children. Of these, 24 did not meet eligibility criteria because caregivers did not participate in the study. Finally, the analyses were conducted with 585 participants. Table 1 describes the sociodemographic characteristics and assessed outcomes.

Table 1: Characteristics of the evaluated sample.

Variables	Sample description
Sex^a	
Feminine	287 (48.2%)
Masculine	309 (51.8%)
Age^a	
Seven years old	264 (44.3%)
Eight years old	332 (55.7%)
Skin color^a	
White	378 (63.4%)
Not White	218 (36.6%)
SDQ Respondent^a	
Mother	505 (84.7%)
Father	52 (8.7%)
Grandparents	30 (5.0%)
Others	9 (1.5%)
Who the child lives with^a	
Mother	186 (31.2%)
Father	18 (3.0%)
Mother and father	370 (62.1%)
Does not live with parents	22 (3.7%)
Outcomes^b	
Self-reported childhood stress	43 (29,59)
Emotional problems	6 (3,9)
Behavioral problems	7 (3,11)

^aAbsolute and relative frequency; ^bMedian and interquartile ranges.

Self-reported childhood stress negatively correlated with the quality of maternal ($r=-0.260$, $p<0.001$) and paternal ($r=-0.241$, $p<0.001$) interaction. Also, the stress negatively correlated with involvement maternal ($r=-0.101$, $p=0.018$) and paternal ($r=-0.105$, $p=0.021$), rules and monitoring maternal ($r=-0.140$, $p=0.001$) and paternal ($r=-0.125$, $p=0.006$), parenting model maternal ($r=-0.087$, $p=0.041$) and paternal ($r=-0.137$, $p=0.002$), and offspring feeling towards the mother ($r=-0.212$, $p<0.001$) and the father ($r=-0.176$, $p<0.001$). On the other hand, self-reported childhood stress positively correlated with negative communication maternal ($r=0.424$, $p<0.001$) and paternal ($r=0.436$, $p<0.001$), corporal punishment maternal ($r=0.373$, $p<0.001$) and

paternal ($r=0.364$, $p<0.001$), and negative marital climate maternal ($r=0.328$, $p<0.001$) and paternal ($r=0.276$, $p<0.001$).

Children's emotional problems negatively correlated with the quality of maternal ($r=-0.119$, $p=0.04$) and paternal ($r=-0.132$, $p=0.008$) interaction. Also, they negatively correlated with parenting model maternal ($r=-0.085$, $p=0.047$) and paternal ($r=-0.122$, $p=0.007$), and positive communication paternal ($r=-0.094$, $p<0.039$). On the other hand, emotional problems positively correlated with negative communication paternal ($r=0.102$, $p=0.025$), corporal punishment maternal ($r=0.086$, $p=0.044$) and paternal ($r=0.145$, $p=0.001$), and negative marital climate maternal ($r=0.101$, $p=0.027$).

Children's behavioral problems negatively correlated with the quality of maternal ($r=-0.212$, $p<0.001$) and paternal ($r=-0.197$, $p<0.001$) interaction. Also, they correlated with involvement maternal ($r=-0.130$, $p=0.002$) and paternal ($r=-0.123$, $p<0.007$), rules and monitoring maternal ($r=-0.122$, $p=0.004$) and paternal ($r=-0.098$, $p=0.031$), parenting model maternal ($r=-0.123$, $p=0.004$) and paternal ($r=-0.095$, $p=0.036$), offspring feeling towards the mother ($r=-0.180$, $p<0.001$) and the father ($r=-0.160$, $p<0.001$), and positive communication maternal ($r=-0.138$, $p=0.001$) and paternal ($r=-0.176$, $p<0.001$). On the other hand, behavioral problems positively correlated with negative communication maternal ($r=0.137$, $p=0.001$) and paternal ($r=0.130$, $p=0.004$), and corporal punishment maternal ($r=0.177$, $p<0.001$) and paternal ($r=0.191$, $p<0.001$).

Respectively, Table 2 and Table 3 describe the relationship between the quality of maternal and paternal family interaction, stress self-reported by the child, and emotional and behavioral problems.

Table 2: Relationship between quality of maternal family interaction, stress self-reported by the child, and emotional and behavioral problems.

EQIF	Distribution in the sample	Childhood stress		Children's emotional problems		Children's behavioral problems	
		r	p-value	r	p-value	r	p-value
Global EQIF score	Median (25%,75%)						
	99 (82,113)	-0.260	<0.001	-0.119	0.014	-0.212	<0.001
Involvement	37 (33,40)	-0.101	0.018	0.018	0.672	-0.130	0.002
Rules and Monitoring	18 (15,20)	-0.140	0.001	-0.054	0.206	-0.122	0.004
Parenting model	13 (11,15)	-0.087	0.041	-0.085	0.047	-0.123	0.004
Offspring feeling	25 (23,25)	-0.212	<0.001	-0.011	0.805	-0.180	<0.001
Positive marital climate	19 (13,23)	0.009	0.850	-0.074	0.112	-0.074	0.109
Positive communication	11 (9,15)	-0.003	0.941	-0.058	0.178	-0.138	0.001
Negative communication	7 (5,11)	0.424	<0.001	0.071	0.101	0.137	0.001
Corporal punishment	5 (3,7)	0.373	<0.001	0.086	0.044	0.177	<0.001
Negative marital climate	7 (4,11)	0.328	<0.001	0.101	0.027	0.065	0.157

EQIF: *Escala de Qualidade da Interação Familiar*

Table 3: Relationship between quality of paternal family interaction, stress self-reported by the child, and emotional and behavioral problems.

EQIF	Distribution in the sample	Childhood stress		Children's emotional problems		Children's behavioral problems	
		r	p-value	r	p-value	r	p-value
Global EQIF score	Median (25%, 75%)						
	95 (77,111)	-0.241	<0.001	-0.132	0.008	-0.197	<0.001
Involvement	36 (32,40)	-0.105	0.021	-0.059	0.193	-0.123	0.007
Rules and Monitoring	16 (14,19)	-0.125	0.006	-0.062	0.170	-0.098	0.031
Parenting model	13 (11,15)	-0.137	0.002	-0.122	0.007	-0.095	0.036
Offspring feeling	25 (22,25)	-0.176	<0.001	-0.062	0.173	-0.160	<0.001
Positive marital climate	20 (13,23)	0.028	0.557	-0.072	0.130	-0.051	0.286
Positive communication	11 (8,14)	-0.009	0.837	-0.094	0.039	-0.176	<0.001
Negative communication	8 (5,11)	0.436	<0.001	0.102	0.025	0.130	0.004
Corporal punishment	5 (3,7)	0.364	<0.001	0.145	0.001	0.191	<0.001
Negative marital climate	7 (4,11)	0.276	<0.001	0.085	0.068	0.038	0.419

EQIF: *Escala de Qualidade da Interação Familiar*

Discussion

In our study, with a probabilistic sample of school-age children aged seven to eight years old and their principal caregivers, we observed that a worse quality of family interaction was associated with worse mental health outcomes in children. The worse quality of family interaction perceived by the children is reflected in a greater self-perception of child stress symptoms and a greater frequency of emotional and behavioral problems reported by the primary caregiver.

A caregiver can modulate physiological arousal related to stress in children¹⁷. Toxic stress refers to biological processes following extreme or prolonged activation of stress response systems without safe, stable, and nurturing relationships¹⁸. In the absence of these protective family relationships, stress can quickly become toxic, harming children's mental and physical health¹⁹. The children we evaluated who reported poor family interaction quality may experience more stress symptoms due to lacking a positive relationship to help cope with stress. In this sense, public health approaches to preventing childhood toxic stress must consider promoting family relational health, including facilitating relationships between parents and children.

In our sample, less parental involvement was related to more perceived stress symptoms by children. Parental involvement encompasses physical affection and support provided to children¹⁵. The presence of a loving caregiver can positively mitigate the physiological disturbances associated with a toxic stress response²⁰. Because of this, the interaction with the parents may not have adequately attenuated the childhood stress response in our sample. Another cross-sectional study showed that social and parental support, perceived by children, mediated the relationship between childhood stress and post-stress growth. Furthermore, parental support was positively

correlated with post-stress growth, understood as resilience²¹. Therefore, parental involvement with the child is important to attenuate and positively modulate the response to coping with stress.

Likewise, children who perceived fewer parental rules/monitoring, worse parental models, and lower feelings of affection, as well as examples from their caregivers, reported more symptoms of stress. When children perceive their parents' authoritative figure (non-authoritarian) through establishing and monitoring rules and child behavior, it is considered favorable for a better quality of family interaction¹⁵. Therefore, children's perception of the inconsistency between what parents teach and parental attitudes may have contributed to children's perception of a bad family relationship, which may also not have been able to attenuate children's stress response. We highlight the importance of parental coherence, in which parents act as positive models for their children and as a way of preventing childhood stress.

Children who reported more negative communication, corporal punishment, and negative marital climate from parents also reported more symptoms of stress. Adverse childhood experiences (ACEs) are stressful or potentially traumatic events experienced up to eighteen years of age, such as physical, emotional and sexual abuse, physical and emotional neglect, and domestic dysfunction⁶. Children's exposure to ACEs, without a positive relationship with an adult, can also lead to a child's toxic stress response¹⁷. So, children who reported violent communication, with fights and swearing, disciplinary tactics such as hitting, spanking, slapping, and a dysfunctional relationship between their parents perceived the worst family relationship. Possibly, this dysfunctional interaction was not able to attenuate the stress response and could even contribute to the toxic response. We observed the damage of these harmful parental practices and marital climate on children's mental health.

The children who perceived a worse family interaction also presented more emotional and behavioral problems. Worse quality family relationships were related to more emotional problems and difficulties in personal relationships, psychological development, playing and learning, and more conduct problems in children²². Even considering different sociodemographic and cultural contexts and assessment instruments, it's suggested that the worse quality of family interaction was related to mental health problems in offspring, which can harm the psychological, behavioral, and cognitive development of school-age children.

In your study, less parental involvement resulted in more children's behavioral problems, not emotional ones. In other research, less involvement represented by less parental support was associated with more attention problems in offspring²³. On the other hand, children's perception of more outstanding parental support, attention received, and sensitive parenting was related to a positive self-concept, how children perceive and value themselves, reflecting on their self-esteem²⁴. However, the more controlling the parents were, involving physical punishment and unquestionable authority, the lower the positive self-concept and self-esteem²⁴. Low self-esteem can lead to emotional problems from childhood. Still, future research must clarify the relationship between parental involvement and emotional problems in offspring.

Children who perceived a worse maternal marital climate but not a paternal one presented more emotional problems. Thus, the marriage climate of the parents had no significant relationship with behavioral problems. A cross-sectional study showed that destructive marital conflict was associated with behavioral problems in boys and emotional problems in girls²⁵. A longitudinal study showed that negative conflict was related to harsh parenting, which was related to behavioral problems in children²⁶. Marital conflict is inevitable, and as such, children can witness it. Positive, constructive

conflict can teach children problem-solving skills and forms of positive communication, which can contribute to emotional and behavioral health. We encourage future research that delves deeper into the relationship between marital climate and mental health in offspring.

The children who perceived worse parental models presented more emotional and behavioral problems. Children whose caregivers had drinking problems, reflecting an inappropriate example for their offspring, showed more emotional and behavioral problems⁸. In other research, congruent and authoritative parenting was related to fewer conduct problems than intrusive and authoritarian parenting²⁷. Authoritative parents demonstrate tenderness and involvement, establish rules, and monitor them. These parents focus on promoting the desired behavior, being consistent with their attitudes and what they teach their children, disciplining inappropriate and unwanted behaviors, and rarely using rigid and physical punishments²⁷. This information explains the worse quality of interaction between children and caregivers who aren't their role models, consequently contributing to adverse mental health outcomes.

Children who reported more corporal punishment from parents as a discipline tactic had more emotional and behavioral problems. In an observational study, parental corporal punishment applied to children and adolescents was a risk factor for emotional and behavioral problems²⁸. A longitudinal study carried out with individuals in their twenties who suffered parental corporal punishment at age ten reported worse mental health outcomes²⁹. Both the belief that corporal punishment is a parental discipline tactic and the act itself, regardless of the frequency and intensity with which the punishment occurs, should be discouraged, as it results in worse mental health outcomes in childhood and adulthood.

Another harmful parenting practice is negative communication, which includes

threats, insults, shouting, and humiliation and demonstrates parents' lack of emotional control¹⁵. On the contrary, positive communication includes constructive dialogue and whether children feel comfortable talking about themselves to their parents, which indicates their availability and openness to dialogue¹⁵. In our study, children's perception of paternals' inappropriate ways of speaking (more negative communication and less positive communication), but not maternal, was related to more emotional problems. However, more negative and less positive parental communication was related to behavioral problems in our sample.

In that regard, harsh parenting and negative communication between parents and children were related to conduct problems and hyperactivity³⁰. They moderated the effect of environmental adversity on internalizing/externalizing difficulties in children, increasing the level of emotional and behavioral problems³⁰. Yet, the negative communication ("some people forbidding others from doing certain things without explaining why") was related to attention problems in offspring²³. However, higher levels of discussion, such as parental talk about children's daily lives and plans and greater regularity of conversations, were associated with fewer conduct problems in offspring³¹. So, we highlight the harm of negative parental communication to children's mental health and the importance of promoting positive communication as one of the ways to prevent behavioral problems in offspring. Thus, we encourage further research to fill the gap in the specific relationship between maternal communication and emotional problems in offspring.

In our research, the fewer rules and parental monitoring children perceived, the more their behavioral problems were, but not emotional. Parents who did not establish clear rules for children's behavior without monitoring had children with hyperactivity, conduct problems, and more significant emotional symptoms²⁷. Although more research

is needed on the relationship between parental rules and monitoring and emotional issues, authoritative, non-permissive, and non-punitive parenting practices are encouraged. Notably, as our study considers children's perceptions, parents are encouraged to reflect on their attitudes about coherent parenting, the importance of teaching discipline and limits to children through rules and agreements, and constantly supervising their offspring's attitudes.

The lower feelings of the children we evaluated, regarding affection and model for the parents, were only related to more behavioral problems. Other research revealed that the relationship between child-parent attachment insecurity and emotional and behavioral problems was significant³². Yet, parental coercion and neglect, when associated with negative affect, were related to greater indirect aggression (lying, gossiping, and criticism of physical appearance) in children³³.

To interpret the results, it is worth considering individual genetic and biological characteristics and cultural and sociodemographic elements that can influence educational practices, parental styles, and child-rearing. Limitations of our research include the fact that the results should not be generalized to other age groups, given the variability of childhood neurodevelopment and maturity of children according to specific ages. Furthermore, we must consider measurement bias, as parents report their children's emotional and behavioral health without identifying which sample they used to compare children's emotions and attitudes. Children's reports assessed the quality of family interaction and stress to correct bias. We also consider, from a causal perspective, that family interaction influences the mental health of the offspring. We do not ignore that the greater demands of children with emotional and behavioral problems can affect the quality of interaction between them and their caregivers. In this sense, we suggest longitudinal studies that follow children to verify whether this relationship extends

throughout development and into other age groups.

Conclusion

The worse quality of family interaction is related to self-reported childhood stress and emotional and behavioral problems in school-age children. We highlight that in our study, children reported on the interactions between themselves and their parents and the symptoms of stress they perceive. Therefore, our study encourages parents to validate the feelings perceived and reported by the child. Children's emotional and behavioral problems, assessed by parents, can be related to their parenting styles and educational practices. Therefore, the results of our study highlight the importance of family relational health based on affection, coherence, and authoritative, non-permissive, and non-punitive parenting practices, promoting healthy and nurturing relationships. We also reveal the importance of public health strategies that identify dysfunctional family environments and prevent and identify adverse outcomes in children's mental health.

References

1. Zhang L, Roslan S, Zaremohzzabieh Z, Jiang Y, Wu S, Chen Y. Perceived Stress, Social Support, Emotional Intelligence, and Post-Stress Growth among Chinese Left-Behind Children: A Moderated Mediation Model. *Int J Environ Res Public Health*. 7 de fevereiro de 2022;19(3):1851.
2. Davis SL, Soistmann HC. Child's perceived stress: A concept analysis. *J Pediatr Nurs*. 1º de novembro de 2022;67:15–26.
3. Lucarelli MDM, Lipp MEN. Validação do inventário de sintomas de stress infantil - ISS - I. *Psicol Reflex E Crítica*. 1999;12(1):71–88.
4. Bucci M, Marques SS, Oh D, Harris NB. Toxic Stress in Children and Adolescents. *Adv Pediatr*. agosto de 2016;63(1):403–28.
5. Maughan A, Cicchetti D, Toth SL, Rogosch FA. Early-occurring maternal depression and maternal negativity in predicting young children's emotion regulation and socioemotional difficulties. *J Abnorm Child Psychol*. outubro de 2007;35(5):685–703.
6. Anda RF, Brown DW, Dube SR, Bremner JD, Felitti VJ, Giles WH. Adverse childhood experiences and chronic obstructive pulmonary disease in adults. *Am J Prev Med*. maio de 2008;34(5):396–403.

7. Carroll JE, Cohen S, Marsland AL. Early Childhood Socioeconomic Status Is Associated With Circulating Interleukin-6 Among Mid-Life Adults. *Brain Behav Immun.* outubro de 2011;25(7):1468–74.
8. Mowbray O, Jennings PF, Littleton T, Grinnell-Davis C, O'Shields J. Caregiver depression and trajectories of behavioral health among child welfare involved youth. *Child Abuse Negl.* maio de 2018;79:445–53.
9. Gissandaner TD, Schmidt AT, Mastergeorge A, Gette JA, Littlefield AK. Does Stress Mediate the Relation between Caregivers' Victimization and Child Behavioral Outcomes? A Prospective Examination. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2021;52(1):154–65.
10. Davis M, Thomassin K, Bilms J, Suveg C, Shaffer A, Beach SRH. Preschoolers' genetic, physiological, and behavioral sensitivity factors moderate links between parenting stress and child internalizing, externalizing, and sleep problems: PRESCHOOLERS' SENSITIVITY TO PARENTING STRESS. *Dev Psychobiol.* maio de 2017;59(4):473–85.
11. Mh T, Ja S, Cm A, K O. The effects of childhood maltreatment on brain structure, function and connectivity. *Nat Rev Neurosci* [Internet]. 19 de setembro de 2016 [citado 13 de novembro de 2022];17(10). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27640984/>
12. Calendário de Puericultura. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2014. Disponível em: [CalendarioPuericultura_Jan2014.pdf](#) [Internet]. [citado 1º de dezembro de 2022]. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/CalendarioPuericultura_Jan2014.pdf
13. Huang KY, Bornheimer LA, Dankyi E, de-Graft Aikins A. Parental Wellbeing, Parenting and Child Development in Ghanaian Families with Young Children. *Child Psychiatry Hum Dev.* outubro de 2018;49(5):833–41.
14. Whitson ML, Kaufman JS. Parenting stress as a mediator of trauma exposure and mental health outcomes in young children. *Am J Orthopsychiatry.* 2017;87(5):531–9.
15. Weber LND, Prado PM, Salvador APV, Brandenburg OJ. Construção e confiabilidade das escalas de qualidade na interação familiar. *Psicol Argum.* 2008;55–65.
16. Fleitlich B, Cortázar PG, Goodman R. Questionário de capacidades e dificuldades (SDQ). *Infanto Rev Neuropsiquiatr Infanc Adolesc.* 2000;44–50.
17. Gilgoff R, Singh L, Koita K, Gentile B, Marques SS. Adverse Childhood Experiences, Outcomes, and Interventions. *Pediatr Clin North Am.* abril de 2020;67(2):259–73.
18. Brody GH, Yu T, Beach SRH. Resilience to Adversity and the Early Origins of Disease. *Dev Psychopathol.* novembro de 2016;28(4 Pt 2):1347–65.
19. Nelson CA, Scott RD, Bhutta ZA, Harris NB, Danese A, Samara M. Adversity in childhood is linked to mental and physical health throughout life. *BMJ.* 2020;371:m3048. Published 2020 Oct 28. doi:10.1136/bmj.m3048 *BMJ.* 28 de outubro de 2020;371:m3048.
20. Condon EM, Sadler LS, Mayes LC. Toxic stress and protective factors in multi-ethnic school age children: A research protocol. *Res Nurs Health.* abril de 2018;41(2):97–106.
21. Zhang X, Gatzke-Kopp LM, Fosco GM, Bierman KL. Parental support of self-regulation among children at risk for externalizing symptoms: Developmental trajectories of physiological regulation and behavioral

- adjustment. *Dev Psychol.* 2020;528–40.
22. Saputra F, Yunibhand J, Sukratul S. Relationship between personal, maternal, and familial factors with mental health problems in school-aged children in Aceh province, Indonesia. *Asian J Psychiatry.* fevereiro de 2017;25:207–12.
 23. Leusin JF, Petrucci GW, Borsa JC. Clima familiar e os problemas emocionais e comportamentais na infância. 2018;13.
 24. Clerici G. Autoconcepto y Percepción Infantil de las Pautas Parentales de Crianza. *Eureka Asunción En Línea.* 2019;7–19.
 25. Hosokawa R, Katsura T. Exposure to marital conflict: Gender differences in internalizing and externalizing problems among children. *PloS One.* 2019;14(9):e0222021.
 26. Neppl TK, Senia JM, Donnellan MB. Effects of economic hardship: Testing the family stress model over time. *J Fam Psychol.* fevereiro de 2016;30(1):12–21.
 27. Kuppens S, Ceulemans E. Parenting Styles: A Closer Look at a Well-Known Concept. *J Child Fam Stud.* 2019;168–81.
 28. Seleem MA, Amer RA, Romeh AH, Hamoda HM. Demographic and clinical characteristics of children seeking psychiatric services in the Nile Delta region: an observational retrospective study. *Int J Ment Health Syst.* 2019;66–66.
 29. Watakakosol R, Suttiwan P, Wongcharee H, Kish A, Newcombe PA. Parent discipline in Thailand: Corporal punishment use and associations with myths and psychological outcomes. *Child Abuse Negl.* 2019;298–306.
 30. Flouri E, Midouhas E. Environmental adversity and children's early trajectories of problem behavior: The role of harsh parental discipline. *J Fam Psychol JFP J Div Fam Psychol Am Psychol Assoc Div 43.* março de 2017;31(2):234–43.
 31. Racz SJ, McMahon RJ, King KM, Pinderhughes EE, Bendezú JJ. Kindergarten antecedents of the developmental course of active and passive parental monitoring strategies during middle childhood and adolescence. *Dev Psychopathol.* 2019;1675–94.
 32. Deneault AA, Bakermans-Kranenburg MJ, Groh AM, Fearon PRM, Madigan S. Child-father attachment in early childhood and behavior problems: A meta-analysis. *New Dir Child Adolesc Dev.* novembro de 2021;2021(180):43–66.
 33. Aimé C, Paquette D, Déry M, Verlaan P. Predictors of childhood trajectories of overt and indirect aggression: An interdisciplinary approach. *Aggress Behav.* julho de 2018;44(4):382–93.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Artigo 1 revelou que o stress parental tem relação com problemas emocionais e comportamentais na prole e é um preditor destes resultados em crianças em idade escolar. Este estudo poderá servir de guia para o desenvolvimento de políticas de saúde pública que devem focar na prevenção da saúde mental infantil, com intervenção precoce na infância e avaliação e intervenção focadas na saúde mental dos pais.

O Artigo 2 revelou que a pior qualidade da interação familiar percebida pelas crianças avaliadas teve relação com a percepção infantil de sintomas de estresse infantil, e com problemas emocionais e comportamentais reportados pelos cuidadores principais. Os resultados do nosso estudo destacam a importância da saúde relacional familiar baseada no afeto, na coerência e em práticas parentais autoritárias, não permissivas e não punitivas, promovendo relações saudáveis e estimulantes.

Incentivamos estudos longitudinais futuros, que acompanhem as crianças para verificar se essas relações se estendem ao longo do tempo, do desenvolvimento e a outros grupos etários infantis, dada a variabilidade do neurodesenvolvimento e da maturidade socio-emocional das crianças, de acordo com idades específicas.

APÊNDICES

APÊNDICE A: Quadro de Estratégias de Busca

Descritores	Base de Dados	Encontrados	Títulos Selecionados	Não repetidos	Resumos lidos	Artigos selecionados
<i>School children AND Parent-child relationship quality AND Emotional and behavioral problems</i>	<i>Pubmed</i>	23	10	9	9	1
<i>School children AND Parenting practices AND Emotional and behavioral problems</i>	<i>Pubmed</i>	78	31	30	25	3
<i>School children AND Parent-child relationship and Strengths and Difficulties Questionnaire</i>	<i>Pubmed</i>	75	23	17	10	4
<i>School children AND Positive parenting AND Emotional and behavioral problems</i>	<i>Pubmed</i>	112	40	25	14	2
<i>School children AND Negative parenting AND Emotional and behavioral problems</i>	<i>Pubmed</i>	94	48	32	16	3
<i>School children AND Parent model AND Emotional and behavioral problems</i>	<i>Pubmed</i>	180	63	37	36	4
<i>School children AND Parent-child attachment AND Emotional and behavioral problems</i>	<i>Pubmed</i>	16	10	1	0	0
<i>School children AND Corporal punishment child AND Emotional and behavioral problems</i>	<i>Pubmed</i>	2	2	0	0	0
<i>School children AND Abusive parenting AND Emotional and behavioral problems</i>	<i>Pubmed</i>	54	22	5	5	0

<i>School children AND Effective discipline AND Emotional and behavioral problems</i>	<i>Pubmed</i>	10	7	0	0	0
<i>School children AND Harsh parenting AND Emotional and behavioral problems</i>	<i>Pubmed</i>	11	9	1	1	0
<i>School children AND Parent-child relationship quality AND Internalizing externalizing problems</i>	<i>Pubmed</i>	14	6	6	5	0
<i>School children AND Parenting practices AND Internalizing externalizing problems</i>	<i>Pubmed</i>	32	16	12	12	0
<i>School children AND Positive parenting AND Internalizing externalizing problems</i>	<i>Pubmed</i>	59	18	8	8	1
<i>School children AND Negative parenting AND Internalizing externalizing problems</i>	<i>Pubmed</i>	65	24	10	10	0
<i>School children AND Parent model AND Internalizing externalizing problems</i>	<i>Pubmed</i>	113	54	27	25	2
<i>School children AND Parent-child attachment AND Internalizing externalizing problems</i>	<i>Pubmed</i>	5	4	3	3	0
<i>School children AND Corporal punishment child AND Internalizing externalizing problems</i>	<i>Pubmed</i>	3	2	1	1	0
<i>School children AND Abusive parenting AND Internalizing externalizing problems</i>	<i>Pubmed</i>	36	18	5	5	0
<i>School children AND Effective discipline AND Internalizing externalizing problems</i>	<i>Pubmed</i>	10	6	2	2	1
<i>School children AND Harsh parenting AND Internalizing</i>	<i>Pubmed</i>	9	7	1	0	0

<i>externalizing problems</i>						
<i>School children AND Parent-child relationship quality AND Toxic stress children or Toxic stress childhood</i>	<i>Pubmed</i>	130	55	51	20	8
<i>School children AND Parenting practices AND Toxic Stress children or Toxic stress childhood</i>	<i>Pubmed</i>	132	62	0	0	0
<i>School children AND Positive parenting AND Toxic stress children or Toxic stress childhood</i>	<i>Pubmed</i>	131	62	0	0	0
<i>School children AND Negative parenting AND Toxic stress children or Toxic stress childhood</i>	<i>Pubmed</i>	135	63	1	0	0
<i>School children AND Parent model AND Toxic stress children or Toxic stress childhood</i>	<i>Pubmed</i>	137	62	0	0	0
<i>School children AND Parent-child attachment AND Toxic stress children or Toxic stress childhood</i>	<i>Pubmed</i>	134	62	0	0	0
<i>School children AND Corporal punishment child AND Toxic stress children OR Toxic stress childhood</i>	<i>Pubmed</i>	132	62	0	0	0
<i>School children AND Abusive parenting AND Toxic stress children or Toxic stress childhood</i>	<i>Pubmed</i>	131	62	0	0	0
<i>School children AND Effective discipline AND Toxic stress children or Toxic stress childhood</i>	<i>Pubmed</i>	131	62	0	0	0
<i>School children AND</i>						

<i>Harsh parenting AND Toxic stress children or Toxic stress childhood</i>	<i>Pubmed</i>	132	62	0	0	0
<i>School children AND Parent-child relationship AND Perceived stress OR Perceived stress scale</i>	<i>Pubmed</i>	121	9	9	9	4
<i>Escolares AND relações Pais-filhos AND Estresse infantil</i>	BVS	96	16	16	15	2
<i>Escolares AND Escala de Qualidade de Interação familiar AND Escala de Stress infantil</i>	BVS	0	0	0	0	0
<i>Escolares AND Relações pais-filhos AND Strengths and Difficulties Questionnaire</i>	BVS	23	11	10	9	0
<i>Escolares AND Escala de Qualidade de Interação familiar AND Strengths and Difficulties Questionnaire</i>	BVS	0	0	0	0	0
<i>School children AND Parent-child relationship quality AND Emotional and behavioral problems</i>	BVS	235	21	20	20	2
<i>School children AND Parenting practices AND Emotional and behavioral problems</i>	BVS	224	17	3	3	1
<i>School children AND Positive parenting AND Emotional and behavioral problems</i>	BVS	16	11	3	3	2
<i>School children AND Negative parenting AND Emotional and behavioral problems</i>	BVS	12	7	3	3	1
<i>School children AND Parent model AND Emotional and behavioral problems</i>	BVS	25	2	2	2	0

APÊNDICE B: Quadro de revisão da literatura

Autor principal, revista, ano	Objetivo	Método	Principais resultados	Comentários
Racz, SJ et al. <i>Dev Psychopathol</i> , 2019	Investigar estratégias de monitoramento parental ativas (discussões dos pais) e passivas (comunicação da criança com os pais) em diferentes períodos de desenvolvimento (meia infância e adolescência).	<u>Delineamento:</u> estudo longitudinal <u>Amostra:</u> 753 crianças dos Estados Unidos <u>Instrumentos:</u> <i>Supervision Questionnaire</i> para avaliar estratégias de monitoramento parental ativas; <i>Parent-Child Communication Questionnaire</i> para avaliar estratégias de monitoramento parental passivas; <i>Life Changes questionnaire</i> para qualidade do relacionamento entre pais e filhos; <i>Child Behavior Checklist</i> para avaliar problemas de conduta infantil.	Níveis mais altos de discussões (conversa sobre o dia a dia e plano das crianças, e a frequência das conversas), e comunicação da criança com os pais foram associados a menos problemas de conduta da criança, na primeira infância.	No início, a média de idade dos participantes era 6,5 anos. O estudo avaliou relato das crianças sobre envolvimento parental e regras/monitorias. A amostra estava incluída no Projeto <i>Fast Track</i> , um estudo dirigido ao desenvolvimento e prevenção de problemas de conduta em crianças em situação de risco.
Clark, JE et al. <i>J Clin Child Adolesc Psychol</i> . 2018.	Testar as associações de aspectos positivos (afetuosos e responsivos) e negativos (ásperos e inconsistentes) da paternidade com traços insensíveis e não emocionais e problemas de conduta.	<u>Delineamento:</u> transversal <u>Amostra:</u> cuidadores e professores de 92 escolares dos Estados Unidos <u>Instrumentos:</u> <i>Alabama Parenting Questionnaire</i> para avaliar parentalidade negativa; <i>Positive Parenting scale</i> , para parentalidade positiva; <i>Parent-Child Communication and Cooperation</i> , para avaliar comunicação e interação entre pais e filhos; <i>Inventory of Callous-Unemotional Traits</i> , para avaliar traços insensíveis e não emocionais; <i>Disruptive Behavior Disorder Scale</i> , para avaliar problemas de conduta	"Calor parental" e reforço positivo foram significativamente associados a menos problemas de conduta. Interação positiva entre pais e filhos associou-se a menos problemas de conduta em crianças com menos traços insensíveis e não emocionais, mas não entre as que tinham altos níveis destes traços. Não houve diferença na análise estratificada por gênero dos filhos	A média de idade dos alunos foi de 6.2 anos. O estudo avaliou relato dos pais e professores. Os traços insensíveis e não emocionais estão associados às características essenciais do comportamento anti-social na infância e na adolescência.
Javier, JR et al.. <i>J Dev Behav Pediatr</i> . 2016.	Testar um programa de parentalidade (<i>Incredible Years Parenting</i>)	<u>Delineamento:</u> ensaio clínico randomizado <u>Amostra:</u> 22 pais filipinos-americanos <u>Instrumentos:</u> <i>Child</i>	Comparando pré e pós-intervenção, os pais tiveram melhorias significativas no estresse parental, no aumento do uso	As crianças tinham entre 6 e 12 anos. O estudo avaliou o relato dos pais. As práticas parentais avaliaram

	<i>Programs</i>), oferecido em igrejas, para pais filipinos-americanos, e estimar o tamanho do efeito para um ensaio clínico completo	<i>Behavior Checklist for Ages 6 to 18</i> , para avaliar problemas emocionais e comportamentais; <i>Parenting Stress Index-Short Form</i> , para avaliar relato de estresse parental; <i>The Parenting Practices Interview</i> , para avaliar práticas parentais.	de disciplina verbal positiva, na redução do castigo físico e na redução da externalização infantil e dos comportamentos problemáticos totais da criança. Os pais do grupo controle e experimental relataram menos punição física.	disciplina apropriada, disciplina verbal positiva (elogios para reforçar comportamentos positivos) e punição física (surras).
Wang, C et al.. <i>Sch Psychol Q.</i> 2018.	Examinar a trajetória dos problemas de internalização ao longo da primeira infância, em crianças australianas.	<u>Delineamento:</u> coorte <u>Amostra:</u> 3.153 crianças, pais e professores <u>Instrumentos:</u> <i>Strength and Difficulties Questionnaire</i> , para avaliar problemas emocionais e comportamentais, e para avaliar relacionamento com pares; <i>Short Temperament Scale for Children</i> , para avaliar desregulação emocional; <i>Child Rearing Questionnaire</i> , para avaliar "clima parental"; <i>Kessler K6</i> , para avaliar saúde mental materna	Mais problemas de internalização foram observados meninas, em crianças com maior desregulação emocional e problemas de externalização, e cuja mãe relatou problemas de saúde mental e práticas parentais mais raivosas (punição) aos 6-7 anos da criança. Problemas de saúde mental materna e problemas com os pares aos 4-5 anos estiveram associados com problemas de internalização aos 6-7. Meninas e crianças com problemas de desregulação emocional aos 6-7 anos foram fatores associados com desenvolvimento mais rápido de problemas internalizantes	As mães relataram problemas de internalização dos filhos com 6-7, 8-9 e 10-11 anos. Relacionamento com pares foi relatado pelos professores. Os dados foram retirados de estudo maior, <i>Longitudinal Study of Australian Children</i>
Watakakoso I, R et al. Newcombe, PA. <i>Child Abuse Negl</i> , 2019	Explorar o uso de Punição Corporal (PC) em lares tailandeses e investigar relatos retrospectivos de jovens adultos sobre o uso de castigos corporais pelos pais.	<u>Delineamento:</u> transversal <u>Amostra:</u> 250 Tailandeses <u>Instrumentos:</u> <i>The Parent-Child Conflict Tactic Scale</i> , para avaliar as estratégias disciplinares parentais; <i>The Personality Assessment Questionnaire</i> , para avaliar o autorrelato de mal funcionamento psicológico	Receber PC aos 10 anos foi relacionado a resultados psicológicos piores como um jovem adulto, conforme o auto relato dos participantes	A média de idade dos participantes foi de 20,6 anos, que relataram as estratégias disciplinares de seus pais quando tinham 10 anos. Por isso, o estudo foi mencionado, revelando efeitos prejudiciais da punição corporal, a longo prazo..
Kho, C et al. <i>Asian Am J Psychol</i> , 2019	Examinar associações entre práticas parentais intrusivas observadas e relatadas por pais e filhos imigrantes (chineses-americanos)	<u>Delineamento:</u> transversal <u>Amostra:</u> 239 crianças <u>Instrumentos:</u> <i>Maternal Psychological Control Scale</i> (item 11), para avaliar paternidade intrusiva; <i>Child Behavior Checklist</i> , para avaliar	Observou-se mais problemas de externalização (mas não de internalização) relatados por pais e professores entre os filhos de pais que exibiram comportamentos mais intrusivos. Professores relataram mais problemas de	O estudo incluiu crianças de 7 a 10 anos. O estudo utilizou relato de pais e professores.

	os).	problemas de internalização e externalização	externalização em meninos do que em garotas.	
Okado, Y et al. <i>J Adolesc Health</i> , 2017	Examinar trajetórias longitudinais de uso ambulatorial e residencial relacionado à saúde mental entre jovens em risco com histórico de problemas de externalização precoce.	<u>Delineamento:</u> longitudinal <u>Amostra:</u> 809 norte-americanos <u>Instrumentos:</u> <i>Service Assessment for Children and Adolescents</i> , para avaliar saúde mental e o uso de serviços psiquiátricos; <i>Child Behavior Checklist</i> , para avaliar problemas externalizantes.	Problemas emocionais e comportamentais relatados por pais e professores estavam mais associados aos adolescentes que usaram moderadamente serviços de saúde psiquiátricos.	Os sujeitos participaram do <i>Projeto Fast Track</i> , um estudo longitudinal conduzido com crianças em risco de transtorno de conduta, acompanhadas prospectivamente desde o jardim de infância até o 12º grau. O estudo avaliou relato dos pais e professores
Kuppens, S et al. <i>J Child Fam Stud</i> , 2019.	Identificar estilos parentais conjuntos, apoio, controle comportamental e controle psicológico parental, e suas associações com resultado comportamental da criança	<u>Delineamento:</u> transversal <u>Amostra:</u> 600 crianças belgas <u>Instrumentos:</u> Escala de Comportamento Parental de Ghent, para avaliar controle comportamental e apoio parental; Escala de Controle Psicológico, para avaliar controle psicológico parental; <i>Strengths and Difficulties Questionnaire</i> , para avaliar problemas externalizantes e internalizantes.	Filhos de pais autoritários demonstraram mais hiperatividade, problemas de conduta, sintomas emocionais menos comportamento pró-social, em comparação com filhos cujos pais pertenciam a outro estilo de criação. O estilo parental autoritativo positivo congruente produziu níveis de problemas de conduta significativamente mais baixos em crianças, em comparação com pais autoritários e intrusivos. Menos comportamento infantil pró-social foi encontrado para o estilo parental intrusivo congruente em comparação com pais autoritativos (positivos)	Foram incluídas crianças entre 8 e 10 anos. Foram incluídos relatos dos pais e das mães.
Clerici, G et al. <i>Eureka</i> , 2019.	Contribuir teórica e empiricamente para estudos de autoconceito em meninos e meninas, e a relação com a percepção de práticas parentais de suas mães, pais e/ou cuidadores.	<u>Delineamento:</u> transversal <u>Amostra:</u> 105 argentinos <u>Instrumentos:</u> <i>Piers-Harris Children's Self Concept Scale</i> , para avaliar autoconceito; <i>Pratiques Éducatives Parentales</i> <i>Perçues par l'Enfant</i> , para avaliar a percepção infantil das práticas parentais	Quanto mais apoio as crianças perceberam, portanto, mais sensibilidade e mais atenção que receberam, maior foi o autoconceito positivo. Quanto mais controladores foram os pais, envolvendo castigo físico e autoridade incontestável, menor foi o autoconceito positivo.	O estudo incluiu pessoas entre 7 e 12 anos de idade e o relato dos mesmos. Instrumentos de avaliação de autoconceito foram administrados para investigar aspectos referindo-se às formas de se perceber e se valorizar.

Wall, TD et al. <i>J Child Psychol Psychiatry</i> , 2016	Investigar características que podem diferenciar crianças com traços elevados de insensibilidade, com e sem problemas de conduta (PC), para identificar fatores que podem reduzir o risco de PC em crianças com emoções pró-sociais limitadas.	<u>Delineamento:</u> longitudinal <u>Amostra:</u> 1.366 crianças de Chipre <u>Instrumentos:</u> <i>Inventory of Callous-Unemotional Traits</i> , para avaliar traços insensíveis e não emocionais; <i>Child Symptom Inventory for Parents-4</i> , para avaliar problemas de conduta; <i>Antisocial Process Screening Device</i> , para avaliar impulsividade; <i>Alabama Parenting Questionnaire</i> , para avaliar paternidade positiva; <i>National Longitudinal Study of Adolescent Health</i> , para avaliar relação com professores e com os colegas	Quando comparadas às crianças com traços insensíveis e com PC, as crianças com traços insensíveis e sem PC tiveram maior envolvimento com suas mães e foram expostas a paternidade mais afetuosa e positiva. Esse grupo apresentou, ainda, menos hiperatividade e impulsividade, e menor déficit de funções executivas, além de maior autocontrole emocional e estarem mais conectadas com a escola e os colegas.	Os participantes do estudo tinham entre 7 e 11 anos. O estudo utilizou relato de mães e pais
Seleem, MA et al. <i>Int J Ment Health Syst</i> , 2019	Investigar as características demográficas e clínicas de uma amostra de crianças que sofrem de problemas emocionais e comportamentais que procuram serviços psiquiátricos na região do Delta do Nilo.	<u>Delineamento:</u> observacional retrospectivo <u>Amostra:</u> 886 participantes do Egito <u>Instrumentos:</u> revisão de prontuários médicos; MINI International Neuropsychiatric Interview for Children and Adolescents, para avaliar a presença de transtornos psiquiátricos.	Punição corporal e abuso físico e sexual foram apontados como fatores de risco significativos para transtornos internalizantes e externalizantes em crianças e adolescentes. As meninas eram mais propensas do que os meninos a apresentar transtornos depressivos, enquanto os meninos eram mais propensos a apresentar TDAH, transtornos de comunicação.	A média de idade foi de 7,5 ($\pm 3,8$) anos. Os diagnósticos mais comuns foram transtorno de déficit de atenção e hiperatividade; deficiência intelectual; transtornos depressivos e transtornos de comportamento disruptivo.
Salum, GA et al. <i>Psiquiatria de tendências. (Impr.)</i> , 2016	Investigar a validade e confiabilidade de uma medida de maus-tratos infantis.	<u>Delineamento:</u> transversal <u>Amostra:</u> 2.512 crianças brasileiras <u>Instrumentos:</u> protocolo de pesquisa aos pais, através de 4 perguntas, as quais foram adaptadas para que as crianças respondessem sobre o abuso sofrido; <i>Strengths</i>	Maus-tratos na infância estiveram positivamente associados a medidas de psicopatologia e negativamente associados a medidas pró-sociais. Todos os grupos de categorias diagnósticas (TDAH; transtorno de ansiedade de separação, de ansiedade	*A idade dos participantes do estudo foi de 6 a 12 anos. O escore médio do SDQ relatado pelos pais foi de $15,0 \pm 7,9$ e o SDQ médio relatado pelos professores foi de $10,0 \pm 7,25$. Incluiu-se relato das crianças, dos

		and Difficulties Questionnaire, para avaliar os problemas emocionais e comportamentais; Development and Well-Being Assessment, para avaliar os diagnósticos psiquiátricos.	social; fobia específica ou agorafobia; transtornos de angústia, de ansiedade generalizada; depressão ou transtorno de estresse pós-traumático; transtorno desafiador opositivo ou transtorno de conduta) tiveram níveis mais altos de maus-tratos na infância do que as crianças com desenvolvimento típico. As taxas de prevalência de maus-tratos estimadas neste estudo foram de 12,1% (relato dos pais) e 12,5% (relato da criança).	pais e dos professores. Os dados foram obtidos do Estudo de Coorte de Alto Risco para Transtornos Psiquiátricos, uma grande pesquisa comunitária brasileira, que inclui escolas de Porto Alegre (n = 22) e São Paulo (n = 35).
Scrimin, S et al. <i>Child Care Health Dev</i> , 2018	Investigar como as adversidades vivenciadas pela família e recursos de apoio são ligados às percepções das crianças sobre seu próprio estado de saúde, bem-estar e desempenho acadêmico e social.	<u>Delineamento:</u> transversal <u>Amostra:</u> 227 crianças italianas <u>Instrumentos:</u> lista de verificação contendo uma série de eventos estressantes que uma família pode experimentar; <i>Child Health and Illness Profile—Child Edition</i> , subescala de conforto emocional e físico, para avaliar experiência de sintomas emocionais e físico	A interação entre os recursos de apoio fornecidos pelo a família estavam ligadas ao desempenho social percebido das crianças. Os recursos de apoio fornecidos pela família, estavam positivamente relacionados com o bem-estar da criança.	A média de idade das crianças foi de 7,05 anos. Os eventos estressantes avaliados foram mudança de residência, divórcio, perda de um familiar, acidente de um familiar ou amigo próximo, doença grave, brigas entre pais, brigas com filhos, problemas econômicos e nova pessoa morando no família
Flouri, E et al. <i>J Am Acad Child Adolescent Psychiatry</i> , 2019	Explorar se o sofrimento psicológico paterno está relacionado ao curso longitudinal do comportamento problemático da criança após a contabilização do sofrimento psicológico materno	<u>Delineamento:</u> coorte <u>Amostra:</u> 13.442 <u>Instrumentos:</u> <i>Kessler 6-item Psychological Distress Scale</i> , para avaliar saúde mental materna e paterna; <i>Strengths and Difficulties Questionnaire</i> , para avaliar problemas emocionais e comportamentais infantis	Altos níveis de sofrimento psicológico paterno predisseram sintomas emocionais e hiperatividade mais fortemente em meninos do que em meninas. O efeito do sofrimento psicológico paterno foi mais fraco do que o do sofrimento materno. Mesmo após o ajuste para sofrimento psicológico materno, o sofrimento psicológico paterno predisse hiperatividade, problemas de conduta, problemas emocionais e de pares.	O sofrimento psicológico materno e paterno foi medido em crianças de 3, 5, 7, 11 e 14 anos. Foram utilizados dados da coorte <i>Millennium Cohort Study</i> .
Bolsoni-Silv et al. <i>Psicol Reflex</i> , 2020	Verificar associações entre práticas parentais positivas e negativas, relacionamentos	<u>Delineamento:</u> transversal <u>Amostra:</u> 70 pares mãe-filho <u>Instrumentos:</u> <i>Child Behavior Checklist</i> , para avaliação de	As práticas parentais positivas foram correlacionadas com as habilidades sociais da criança. As práticas parentais negativas foram	Os filhos das mães do grupo clínico tinham, em média, 5,88 anos (DP = 2,52), e os filhos das mães do grupo não clínico tinham, em

	conjugais, habilidades sociais e problemas comportamentais entre crianças de famílias biparentais com e sem depressão materna.	comportamento infantil; <i>Patient Health Questionnaire-9</i> , para avaliar depressão materna; <i>Parenting Social Skills Interview Guide</i> , para avaliar habilidades sociais educativas parentais;; <i>Marital Relationship Questionnaire</i> , para avaliar relacionamento conjugal	positivamente correlacionadas com relatos de problemas comportamentais. A depressão materna e o relacionamento conjugal influenciaram os problemas de externalização. Práticas parentais positivas foram associadas a relacionamentos conjugais positivos. Escores de depressão (em mães sem diagnóstico/subclínico) foram diretamente associados a problemas comportamentais e inversamente associados às habilidades sociais da criança.	média, 6,29 anos (DP = 2,94).
Aimé, C et al. <i>Aggress Behav</i> , 2018	Compreender o desenvolvimento da agressividade em meninos e meninas, testando um modelo que combina insights da teoria evolutiva e da psicologia do desenvolvimento.	<u>Delineamento:</u> longitudinal <u>Amostra:</u> 744 crianças <u>Instrumentos:</u> Agressividade aberta foi avaliada por 4 itens relatados por professores; <i>Teacher-reported Indirect Aggression Scale</i> , para avaliar agressividade indireta; <i>Children's Behavior Questionnaire</i> , para avaliar temperamento dos participantes; <i>Perceived Parental Acceptance-Rejection Questionnaire</i> , para avaliar práticas parentais	Agressão aberta: sexo masculino, extroversão, rejeição dos pares, coerção dos pais e falta de supervisão (quando associada a extroversão ou baixo esforço de controle) previu uma trajetória alta em ambos os sexos. Agressão indireta: rejeição de colegas, coerção e negligência dos pais (quando associada a afeto negativo ou baixo esforço de controle) associaram-se a maior agressividade em ambos os sexos, assim como ausência de uma figura paterna estável para as meninas.	A idade dos participantes foi de 6 a 13 anos. O estudo foi baseado em dados dos quatro primeiros momentos de um estudo longitudinal (T1: idades 6-9; T2: idades 7-10; T3: idades 8-11; T4: 9-12 anos). Agressividade aberta inclui bullying severo, destruição de propriedade e brigas físicas. Agressividade indireta inclui falas mentirosas, fofocas, críticas à aparência física
Flouri, E et al. <i>J Fam Psychol</i> , 2017.	Examinar o papel da disciplina parental severa na mediação e moderação dos efeitos da adversidade ambiental (desvantagem socioeconômica familiar e eventos adversos da vida) em problemas emocionais e comportamentais ao longo da	<u>Delineamento:</u> longitudinal <u>Amostra:</u> 16.916 crianças do Reino Unido <u>Instrumentos:</u> <i>Strengths and Difficulties Questionnaire</i> , para avaliar problemas emocionais e comportamentais; <i>Conflict Tactics Scale</i> , para avaliar táticas de disciplina física e verbal quando a criança se comporta mal: tapas, gritos e "repreende".	Parentalidade severa foi um fator de risco, principalmente, de problemas externalizantes em crianças. Parentalidade severa moderou o efeito da adversidade ambiental nas dificuldades internalizantes e externalizantes em crianças (aumentou o nível de problemas internalizantes e externalizantes em crianças expostas a altos níveis de adversidade).	As crianças foram avaliadas aos 9 meses e 3, 5 e 7 anos. Utilizou-se relato dos pais.

	infância.			
Ochi, M et al. <i>Int J Behav Med</i> , 2016	Investigar a associação entre a interação social dos pais (tanto apoio social recebido quanto fornecido) e problemas de comportamento da prole.	<u>Delineamento:</u> transversal <u>Amostra:</u> 1.538 crianças e adolescentes <u>Instrumentos:</u> questionário elaborado pelos autores para avaliar interação social dos pais; <i>Strengths and Difficulties Questionnaire</i> (SDQ), para avaliar problemas emocionais e comportamentais.	Maior interação social materna está significativamente associada a menores chances de problemas de comportamento difícil e pró-social, enquanto as mesmas associações não foram encontradas para a interação social paterna. Os filhos de mães que proveram maior apoio social apresentaram menos problemas comportamentais do que os filhos de mães que receberam menos apoio materno, independente do apoio que a mãe recebeu.	A idade dos participantes era de 4-16 anos. 80% dos entrevistados foram as mães.
Huang, KY et al. <i>Child Psychiatry Hum Dev</i> , 2018	Investigar as ligações entre o bem-estar dos pais, a paternidade e os resultados dos alunos da primeira infância em famílias ganenses.	<u>Delineamento:</u> transversal <u>Amostra:</u> 262 pais ganenses <u>Instrumentos:</u> <i>Parent-Child Relationship Scale</i> , para avaliar relações conflitantes entre pais-filhos; <i>Attitude About Corporal Punishment scale</i> , para avaliar punição corporal; <i>The ISPACN Child Abuse Screening Tool- Parent Version (ICAST-P)</i> , para avaliar práticas disciplinares; <i>The Pictorial Pediatric Symptom Checklist (PPSC)</i> , para avaliar problemas comportamentais e emocionais.	Relacionamento conflitante e crença no uso de punição corporal foram associados a menor competência social infantil e mais problemas de externalização e atenção. O alto conflito entre pais e filhos também foi associado a mais problemas de internalização da criança. O alto envolvimento dos pais na educação (supervisionando e auxílio nas tarefas) da criança foi associado ao melhor funcionamento escolar da criança e à saúde física.	As crianças tinham entre 3 e 10 anos. 64% dos entrevistados foram identificados como mãe da criança. Estudo utilizou relato dos pais.
Bjørnebekk, G et al. <i>Clin Child Psychol Psychiatry</i> , 2017	Examinar como o comportamento Insensível-Sem emoção observado influenciou a mudança em problemas externalizados e internalizados, hiperatividade, competência social e satisfação com o tratamento após o treinamento de gerenciamento dos	<u>Delineamento:</u> transversal <u>Amostra:</u> 323 crianças <u>Instrumentos:</u> <i>Child Behavior Checklist</i> , para avaliar problemas emocionais e comportamentais; <i>Social Skills Rating System</i> , para avaliar competência social; <i>Children's Depression Inventory</i> , para avaliar depressão infantil; <i>Oregon Social Learning Center</i> , para avaliar insensibilidade e	Crianças com baixos níveis de traços frios e insensíveis observados apresentaram os maiores ganhos após o tratamento com PMTO. Em comparação com crianças com níveis mais baixos de traços frios e insensíveis observados, crianças com níveis mais altos mudaram seu comportamento delinquente e agressivo em casa e na escola, e seus problemas de atenção em casa, em menor grau,	A média de idade dos participantes foi 8.69 anos. Foi utilizado relato dos pais, de terapeuta, dos professores e das crianças. O objetivo do PMTO é aprimorar habilidades parentais centrais: estabelecimento de limites/disciplina, monitoramento/supervisão, resolução de problemas,

	pais (Parent Management Training-the Oregon model - PMTO)	funcionalidade parental	durante o tratamento.	envolvimento positivo e encorajamento de habilidades.
Hosokawa, R et al.. <i>PLoS One</i> , 2019	Investigar a ligação entre táticas específicas de conflito conjugal e sintomas de saúde mental infantil em famílias em que os pais vivem juntos.	<u>Delineamento:</u> transversal <u>Amostra:</u> 799 crianças japonesas <u>Instrumentos:</u> <i>Conflict and Problem-Solving Scale</i> , para avaliar conflito conjugal; <i>Strengths and Difficulties Questionnaire</i> , para avaliar problemas internalizantes e externalizantes.	O conflito conjugal construtivo (cooperação) foi inversamente associado a problemas de externalização e internalização em meninos e meninas. O conflito conjugal destrutivo (esquiva-capitulação e agressão verbal) foi significativamente associado a problemas de externalização em meninos e a problemas de internalização em meninas.	A média de idade dos sujeitos foi 8,02 anos (DP = 0,36). Conflito conjugal inclui agressão verbal, agressão física, bloqueio, evitação-capitulação, envolvimento da criança e cooperação
Rothenberg, WA et al. <i>Dev Psychopathology</i> , 2020.	Investigar associações bidirecionais entre calor e controle dos pais e externalização infantil e comportamentos internalizantes.	<u>Delineamento:</u> longitudinal <u>Amostra:</u> 1.315 crianças <u>Instrumentos:</u> <i>Child Behavior Checklist</i> , para avaliar problemas emocionais e comportamentais; <i>Parental Acceptance-Rejection/Control Questionnaire</i> , para avaliar "calor parental" e controle parental.	Os meninos demonstraram mais problemas comportamentais e as meninas mais problemas emocionais. Os comportamentos de externalização e internalização da criança aos 8, 9, 10 e 12 anos foram significativamente associados negativamente com o calor subsequente da mãe e do pai aos 9, 10, 12 e 13 anos, respectivamente.	A média de idade dos participantes foi de M = 8,29 anos (SD = 0,66). O relato utilizado foi dos pais e das crianças. A procedência dos participantes foi China, Colômbia, Itália, Jordânia, Quênia, Filipinas, Suécia, Tailândia e Estados Unidos.
Silva, N et al. <i>PLoS One</i> , 2018	Investigou a associação entre conflito interparental em uma única ocasião, ou repetido ao longo da primeira infância, e problemas de internalização e externalização	<u>Delineamento:</u> coorte <u>Amostra:</u> 3.696 crianças australianas <u>Instrumentos:</u> <i>Strengths and Difficulties Questionnaire</i> , para avaliar problemas emocionais e comportamentais; <i>Argumentative Relationship Scale</i> , para avaliar conflito interparental.	*O conflito interparental físico e verbal previu consistentemente problemas de externalização e internalização relatados por mãe, pai e filhos (com associações mais fortes para conflito físico repetido em comparação com uma única exposição)	*O conflito interparental verbal ou físico foi medido em 0-1, 2-3, 4-5 e 6-7 anos. Problemas internalizantes e externalizantes foram medidos por meio de relato de mãe, pai, professor e filho aos 10-11 anos. *Os dados foram obtidos de um estudo maior, o Baby cohort of the Longitudinal Study of Australian Children *O estudo utilizou, também, o SDQ
Saputra, F et al.. <i>Asian J Psychiatr</i> , 2017	Investigar a prevalência de problemas de saúde mental em	<u>Delineamento:</u> transversal <u>Amostra:</u> 143 crianças <u>Instrumentos:</u> <i>Strengths and Difficulties</i>	A prevalência foi: problemas emocionais (37,8%), hiperatividade (27,3%), problemas de	Os participantes tinham entre 6-12 anos. O estudo incluiu relato materno. Os problemas

	crianças em idade escolar e sua relação com fatores pessoais, maternos e familiares na província de Aceh, Indonésia.	<i>Questionnaire</i> , para avaliar problemas emocionais e comportamentais; <i>Brief Family Relationship Scale</i> , para avaliar ambiente familiar; <i>Parental Stress Scale</i> , para avaliar estresse parental; <i>Parent's Report Questionnaire</i> , para avaliar comportamento materno; <i>Indonesian Version of the Beck Depression Inventory-II</i> , para avaliar depressão materna.	conduta (18,9%) e problemas com colegas (16,1%). Das crianças com sintomas emocionais, 39,4% eram do sexo feminino, e a maioria (61,5%) tinha entre 10 e 12 anos. Mais problemas de conduta e hiperatividade foram relatados no sexo masculino. A amostra apresentou um nível moderado de relacionamentos familiares (39,1%) e níveis moderados de estresse parental materno. A prevalência de problemas de conduta foi maior quando nível familiar baixo e moderado. A prevalência de problemas emocionais foi mais alto quando níveis familiares baixos e moderados.	de saúde mental considerados foram: dificuldades e/ou deficiências em relacionamentos pessoais, desenvolvimento psicológico, brincar ou aprender; e crianças em sofrimento (<i>distress</i>) e comportamento mal adaptado.
Huang, L et al.. <i>Arch Dis Child</i> , 2019.	Quantificar o sub-reconhecimento dos problemas de saúde mental infantil pelos pais em todos os quintis de renda, em uma amostra australiana.	<u>Delineamento</u> : transversal <u>Amostra</u> : 24.269 <u>Instrumentos</u> : <i>Strengths and Difficulties Questionnaire</i> , para avaliar problemas emocionais e comportamentais.	Em termos de gênero e idade, o sub-reconhecimento foi maior para meninos e crianças menores.	Os participantes tinham entre 4 e 15 anos. O relato utilizado foi dos pais. Estudo aninhado a uma pesquisa maior, o <i>Longitudinal Study of Australian Children</i> .
Santini, PM et al. <i>Child Abuse Negl</i> , 2017.	Avaliar um programa parental positivo para mães brasileiras que usaram punição corporal com seus filhos.	<u>Delineamento</u> : ensaio clínico randomizado <u>Amostra</u> : 40 mães <u>Instrumentos</u> : <i>Beck Depression Inventory</i> (BDI), para avaliar depressão materna; <i>Strengths and Difficulties Questionnaire</i> (SDQ), para avaliar problemas emocionais e comportamentais	Foram observados efeitos positivos significativos nos escores totais do BDI e SDQ, bem como menos problemas de Conduta e Hiperatividade nas medidas do SDQ das mães do grupo experimental, comparando o pré com o pós-teste. Os dados observacionais também indicaram melhora significativa na interação positiva das mães do grupo experimental no pós-teste, em comparação com os controles.	A idade das crianças era de 4-14 anos. O programa consistiu em 12 sessões individuais utilizando uma unidade do Projeto Parceria, com orientações e materiais específicos sobre parentalidade positiva, seguidas de sessões observacionais de interação mãe-filho com coaching ao vivo e uma sessão de feedback em vídeo no laboratório.
Lux, U et al. <i>Attach Hum Dev</i> , 2019.	Investigar as ligações entre parentalidade,	<u>Delineamento</u> : longitudinal <u>Amostra</u> : 372 triades	Os resultados revelaram associações consistentes entre conflito interparental e	A idade dos participantes era de 8 a 15 anos. Os filhos

	conflito interpaparental e consideração positiva por ambos os pais, à insegurança emocional da prole com o pai e a mãe.	<u>Instrumentos:</u> <i>Emotional Warmth</i> , para avaliar parentalidade positiva; <i>Negative Communication</i> (comunicação negativa e pejorativa) e <i>Brief Questionnaire for the Assessment of Parental Behaviors</i> (controle parental), para avaliar parentalidade negativa; <i>Munich Individuation Test of Adolescence</i> , para avaliar relação pais-filho; <i>Children's Perception of Interparental Conflict</i> , para avaliar conflito interpaparental; <i>Strengths and Difficulties Questionnaire</i> , para avaliar comportamento pró-social	insegurança emocional na prole. Conflito interpaparental predisse menor comportamento pró-social das crianças e maior rejeição dos pares. Insegurança emocional com os pais foi preditor de maior rejeição dos pares.	relataram sobre insegurança emocional com relação aos familiares, a percepção do conflito interpaparental e comportamento pró-social. *Também usou o SDQ
Costa-Cordella, S. et al. <i>Rev Chil Pediatr</i> , 2020	Compreender a relação entre apego e diabetes e o papel dos mediadores de estresse em crianças com diabetes tipo 1 (DM1) e suas mães.	<u>Delineamento:</u> observacional <u>Amostra:</u> 77 crianças chilenas e suas mães <u>Instrumentos:</u> <i>Attachment Scale</i> , para avaliar apego materno; <i>Perceived Stress Scale</i> , para avaliar estresse materno; <i>Stress in Children questionnaire</i> , para avaliar estresse infantil	Nos meninos, a desregulação do estresse resultante do apego de evitação materna esteve associada a pior controle no DM1. Foi utilizado auto-relato das crianças sobre o estresse infantil percebido por elas	Foram incluídas crianças de 8 e 12 anos, com a mãe, e com pelo menos um ano desde o diagnóstico de DM1.
Zhang, L. et al. <i>Int J Environ Res Public Health</i> , 2022.	Investigar a relação negativa entre estresse percebido e o crescimento pós-estresse, o efeito mediador do suporte social, em uma amostra de crianças chinesas deixadas para trás (cujos pais emigraram).	<u>Delineamento:</u> transversal <u>Amostra:</u> 837 crianças chinesas <u>Instrumentos:</u> <i>Perceived Stress Scale</i> , para avaliar estresse percebido; <i>The youth social support scale</i> , para avaliar suporte social; <i>Post-Stress Growth Scale for Children</i> , para avaliar crescimento da criança após o estresse.	Os resultados indicaram que o estresse percebido foi negativamente associado ao crescimento pós-estresse. O suporte social percebido mediou a relação entre o estresse percebido e o crescimento pós-estresse e foi positivamente correlacionado com o crescimento pós-estresse.	Os participantes tinham entre 8 e 12 anos. Crescimento pós-estresse refere-se a mudanças positivas de crianças que enfrentaram dificuldades no último ano
Neppl, TK et al. <i>J Fam Psychol</i> , 2016	Avaliar as conexões entre sofrimento conjugal, pais severos e comportamentos de externalização da criança	<u>Delineamento:</u> longitudinal <u>Amostra:</u> 273 crianças dos estados unidos <u>Instrumentos:</u> <i>The Symptom Checklist-90-Revised instrument</i> , para avaliar	O sofrimento emocional dos pais foi significativamente correlacionado com o conflito de casal, pais severos e comportamentos externalizantes em crianças entre 6 e 10 ano. Conflito de casal foi significativamente	Os participantes foram avaliados em 2 anos, entre 3 a 5 e 6 a 10 anos. O relato utilizado foi dos pais e das mães.

		depressão, ansiedade e hostilidade; observações diretas para avaliar paternidade severa; auto relato para avaliar conflito conjugal; <i>Child Behavior Checklist</i> , para avaliar problemas emocionais e comportamentais	correlacionado com pais severos, que, por sua vez, foi significativamente relacionado a comportamentos de externalização da criança nas idades de 6 e 10 anos	
Vilela, TR et al. <i>Child Abuse Negl</i> , 2019.	Estimar a prevalência de problemas emocionais e comportamentais entre crianças de 6 a 11 anos; e investigar os fatores relacionados ao aumento do risco de problemas emocionais e comportamentais.	<u>Delineamento</u> : transversal <u>Amostra</u> : 101 crianças brasileiras <u>Instrumentos</u> : <i>Psychosocial Stress Factors</i> , para avaliar estressores psicossociais familiares; <i>Child Behavior Checklist</i> (CBCL), para avaliar problemas emocionais e comportamentais	O CBCL revelou 26,7% de escores clínicos para Problemas Internalizantes, 40,6% para Problemas Externalizantes e 40,6% para Problemas Totais. A exposição a estressores psicossociais familiares também foi alta, incluindo doença grave (33%), agressão física (28,9%), morte (27,8%). A exposição a esses estressores familiares foi associada a um aumento de duas a quatro vezes na prevalência de problemas internalizantes e externalizantes.	As crianças tinham entre 6 e 11 anos. O estudo incluiu relato de pais e mães
Gryczkowski, M et al. <i>Child Psychiatry Hum Dev.</i> , 2018	Examinar separadamente as relações entre as práticas parentais de mães e pais e o comportamento pró-social das crianças, bem como os papéis moderadores do sexo, idade e etnia da criança.	<u>Delineamento</u> : transversal <u>Amostra</u> : 129 crianças e adolescentes <u>Instrumentos</u> : <i>The O'Leary-Porter Scale</i> , para avaliar conflito parental; <i>The Alabama Parenting Questionnaire-Parent Report</i> , para avaliar práticas parentais; <i>The Social Skills Rating System</i> , para avaliar comportamento pró social	Paternidade positiva paterna e punição corporal estavam significativamente relacionadas ao comportamento pró-social das meninas, mas não dos meninos. Altos níveis de calor paterno e materno (parentalidade sensível e afetiva) e controle positivo, e baixos níveis de "severidade" paterna e materna foram associados a um comportamento mais pró-social em crianças. O envolvimento paterno estava relacionado ao comportamento pró-social em crianças em idade escolar, mas não em adolescentes.	Os participantes tinham entre 6 a 17 anos. O estudo incluiu relato dos de mães e pais
Leusin, JF et al. <i>Rev. SPAGESP</i> , 2018.	Investigar a relação entre clima familiar e problemas emocionais e comportamentais na infância.	<u>Delineamento</u> : transversal <u>Amostra</u> : 237 crianças cariocas <u>Instrumentos</u> : <i>Inventário de Clima Familiar</i> (ICF), para avaliar clima familiar; <i>Child Behavior</i>	O fator conflito foi o que apresentou correlações mais elevadas com os fatores do CBCL. O fator coesão correlacionou-se negativamente com problemas de pensamento e	Os participantes tinham entre 7 e 13 anos. A maioria das respostas foi das mães (70%). Clima familiar envolve 4 fatores: conflito (ex.: "Os conflitos são

		<i>Checklist</i> (CBCL), para avaliar problemas emocionais e emocionais.	comportamento agressivo. Sobre o conflito, a maior correlação foi encontrada com comportamentos agressivos. Sobre hierarquia, a maior correlação se deu com problemas de atenção. Sobre apoio, a maior correlação foi com o fator queixas somáticas e problemas de atenção.	comuns"), hierarquia (ex.: "É comum que algumas pessoas proibam outras de fazer determinadas coisas sem explicar o porquê"); apoio (ex.: "Procuramos ajudar as pessoas da nossa família quando percebemos que estão com problemas") e coesão (ex.: "As pessoas sentem-se felizes quando toda a família está reunida").
--	--	---	--	---

ANEXOS

ANEXO A: Questionário para pais ou responsáveis



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE
E COMPORTAMENTO
PROJETO INFÂNCIA SAUDÁVEL
QUESTIONÁRIO PARA PAIS OU RESPONSÁVEIS**



IDENTIFICAÇÃO	
Questionário: _____ Escola: _____ Nome do Entrevistado: _____ Endereço: _____ Telefones: _____ Nome e telefone de um familiar: _____	Entrevistador: _____ Data da entrevista: __/__/__
1. Sexo do entrevistado: (1) feminino (2) masculino 2. Qual a sua relação com a criança? (1) mãe/pai biológico (2) mãe/pai social (3) avó/avô (4) outro: _____ 3. Qual é a tua idade? ____ em anos completos 4. Tu te considera? <i>(Ler as opções)</i> (1) branca (2) preta (3) mulata (4) amarela (5) indígena 5. Qual a tua escolaridade? ____ em anos completos de estudo 6. Vive com companheiro (a)? (0) não (1) sim	
BLOCO SOCIODEMOGRÁFICO	
1. Estás trabalhando atualmente? <i>(Ler as opções de resposta)</i> (0) não → PULE PARA QUESTÃO 4 (1) sim (2) Nunca trabalhou → PULE PARA QUESTÃO 4 SE SIM: 2. Se sim quantos dias por semana? ____ dias (88) NSA 3. Quantas horas por dia? ____ horas (88) NSA 4. Alguém da família recebe algum benefício social (Ex: Bolsa Família, LOAS) (0) não → PULE PARA PRÓX. BLOCO (1) sim 5. Se SIM, qual benefício: _____ (88) NSA	

INFORMAÇÕES SOBRE A CRIANÇA - Agora vamos falar sobre a criança...			
<u>Se FOREM os pais biológicos:</u>			
1. Você vive com o pai/mãe da criança?	(0) não	(1) sim → <i>PULE PARA QUESTÃO 8</i>	(8) NSA
SE NÃO:			
2. A guarda da (CRIANÇA) é compartilhada?	(0) não	(1) sim	(8) NSA
3. A criança recebe pensão alimentícia?	(0) não	(1) sim	(8) NSA
<u>Se NÃO FOREM os pais biológicos:</u>			
4. A mãe biológica da criança está viva?	(0) não	(1) sim	(8) NSA
5. O pai biológico da criança está vivo?	(0) não	(1) sim	(8) NSA
6. A guarda da (CRIANÇA) é compartilhada?	(0) não	(1) sim	(8) NSA
7. A criança recebe pensão alimentícia?	(0) não	(1) sim	(8) NSA
8. Quantas pessoas moram na mesma casa com <CRIANÇA>?	__ __		
Nome		Relação de parentesco 1 = mãe / pai biológico 2 = mãe / pai social 3 = irmão / irmã 4 = avó / avô 5 = tio / tia 6 = sem parentesco 7 = outro parentesco	Idade 00 = < 1 ano
a)		(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)	__ __
b)		(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)	__ __
c)		(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)	__ __
d)		(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)	__ __
e)		(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)	__ __
f)		(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)	__ __

g)		(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)	__ __
h)		(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)	__ __

9. Quantas horas por dia, em média, você passa com a criança? _____

10. Quantas horas por dia, em média, você passa realmente dando atenção à criança? (ex. brincando, conversando, passeando...) _____

11. Qual o tipo da residência da (CRIANÇA)?

(0) casa (1) apartamento

12. Como a (CRIANÇA) vai para a escola?

(0) caminhando (1) bicicleta (2) ônibus

(3) transporte escolar (4) carro ou moto (5) outro: _____

13. A (CRIANÇA) costuma ir dormir a que horas (noite)? ____ horas ____ minutos

14. A (CRIANÇA) costuma acordar que horas (manhã)? ____ horas ____ minutos

15. A (CRIANÇA) dorme em um quarto sozinha?

(0) não (1) sim → *PULE PARA PRÓX. BLOCO (bruxismo)*

16. A (CRIANÇA) dorme com outra pessoa na mesma cama? (*Ler as opções de resposta*)

(0) não → *PULE PARA PRÓX. BLOCO* (1) sim (2) só até ela dormir (8) NSA

17. A (CRIANÇA) atualmente dorme com quem?

a) Mãe (0) não (1) sim (8) NSA

b) Pai (0) não (1) sim (8) NSA

c) Outro adulto (0) não (1) sim (8) NSA

d) Outra criança (0) não (1) sim (8) NSA

ANEXO B: Questionário para as crianças



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SAÚDE E COMPORTAMENTO
PROJETO INFÂNCIA SAUDÁVEL
QUESTIONÁRIO PARA CRIANÇAS**



Programa de Pós-Graduação em
Saúde e Comportamento
Mestrado e Doutorado
Universidade Católica de Pelotas

IDENTIFICAÇÃO LOCAL	
QUEST: _____	
Nome da Criança: _____	
Escola: _____ Turma: _____ Data da entrevista __/__/__	
Turno da entrevista: (1) manhã (2) tarde Entrevistador: _____	
IDENTIFICAÇÃO CRIANÇA	
1. Qual é a tua idade? __ __ em anos completos 2. Sexo do entrevistado (<i>observar</i>): (1) feminino (2) masculino 3. Cor da pele ou etnia do entrevistado (<i>observar</i>): (1) branca (2) preta (3) mulata (4) amarela (5) indígena	

4. Você mora com a sua mãe?

(0) não (1) sim → *PULE PARA 6*

5. Você sente falta da sua mãe?

(0) não (1) sim (8)NSA

6. Você mora com a seu pai?

(0) não (1) sim → *PULE PARA 8*

7. Você sente falta do seu pai?

(0) não (1) sim (8)NSA

8. Quem é a pessoa que mais cuida de ti?

(1) mãe

(2) pai

(3) irmãos

(4) avó/avô

(5) outro: _____

9. Você tem animal de estimação em casa? (Ex: gato ou cachorro)

(0) não → *PULE PARA FORMULÁRIO DE CONSUMO ALIMENTAR – SISVAN*

(1) sim

10. Você costuma fazer alguma atividade com o seu (ANIMAL), como brincar, alimentar, passear?

(0) não (8) NSA

(1) sim

ANEXO C: Escala de Qualidade da Interação Familiar (EQIF)

EQIF – Escala de Qualidade na Interação Familiar			
Responda as seguintes questões sobre o seu pai e sobre sua mãe (ou sobre as pessoas por quem foi educado, por exemplo: madrasta, padrasto, avô, avó, tio, tia e outros), apontando na régua:  NUNCA 1 QUASE NUNCA 2 ÀS VEZES 3 QUASE SEMPRE 4 SEMPRE 5			
1. Meus pais costumam dizer o quanto sou importante para eles.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes
PAI	1	2	3
MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3
2. Meus pais brigam comigo por qualquer coisa.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes
PAI	1	2	3
MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3
3. Meus pais costumam xingar um ao outro.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes
PAI	1	2	3
MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3
4. Eu costumo contar as coisas boas que me acontecem para meu pai/minha mãe.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes
PAI	1	2	3
MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3
5. Meus pais costumam falar alto ou gritar comigo.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes
PAI	1	2	3

MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3
6. Meus pais fazem carinho um no outro.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes
PAI	1	2	3
MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3
7. O que meus pais me ensinam de bom eles também fazem.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes
PAI	1	2	3
MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3
8. Eu penso que meu pai/minha mãe são os melhores pais que eu conheço.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes
PAI	1	2	3
MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3
9. Meus pais ficam felizes quando estão comigo.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes
PAI	1	2	3
MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3
10. Meus pais costumam descontar em mim quando estão com problemas.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes
PAI	1	2	3
MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3
11. Meus pais falam mal um do outro.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes
PAI	1	2	3
MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3

12. Eu costumo contar as coisas ruins que me acontecem para meu pai/minha mãe.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes
PAI	1	2	3
MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3
13. Meus pais costumam me xingar ou falar palavrões para mim.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes
PAI	1	2	3
MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3
14. Meus pais fazem elogios um para o outro.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes
PAI	1	2	3
MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3
15. Meus pais também fazem as obrigações que ensinam.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes
PAI	1	2	3
MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3
16. Eu me sinto amado pelos meus pais.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes
PAI	1	2	3
MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3
17. Meus pais procuram saber o que aconteceu comigo quando estou triste.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes
PAI	1	2	3
MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3
18. Meus pais sabem onde eu estou quando não estou em casa.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes

PAI	1	2	3
MÃE	1	2	3
OUTRO	1	2	3

MÃE	1	2	3	4	5	8
OUTRO	1	2	3	4	5	8
32. Meus pais costumam me criticar de forma negativa.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre	NSA
PAI	1	2	3	4	5	8
MÃE	1	2	3	4	5	8
OUTRO	1	2	3	4	5	8
33. Meus pais falam bem um do outro.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre	NSA
PAI	1	2	3	4	5	8
MÃE	1	2	3	4	5	8
OUTRO	1	2	3	4	5	8
34. Sinto orgulho de meus pais.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre	NSA
PAI	1	2	3	4	5	8
MÃE	1	2	3	4	5	8
OUTRO	1	2	3	4	5	8
35. Meus pais costumam me dar beijos, abraços ou outros carinhos.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre	NSA
PAI	1	2	3	4	5	8
MÃE	1	2	3	4	5	8
OUTRO	1	2	3	4	5	8
36. Meus pais costumam me dar conselhos.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre	NSA
PAI	1	2	3	4	5	8
MÃE	1	2	3	4	5	8
OUTRO	1	2	3	4	5	8
37. Meus pais costumam me bater por coisas sem importância.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre	NSA

PAI	1	2	3	4	5	8
MÃE	1	2	3	4	5	8
OUTRO	1	2	3	4	5	8
38. Meus pais têm bom relacionamento entre eles.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre	NSA
PAI	1	2	3	4	5	8
MÃE	1	2	3	4	5	8
OUTRO	1	2	3	4	5	8
39. Meus pais pedem para eu dizer para onde estou indo.	Nunca	Quase Nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre	NSA
PAI	1	2	3	4	5	8
MÃE	1	2	3	4	5	8
OUTRO	1	2	3	4	5	8
40. Qual a nota que você dá para seus pais, de um a cinco:	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5	NSA
PAI	1	2	3	4	5	8
MÃE	1	2	3	4	5	8
OUTRO	1	2	3	4	5	8

ANEXO D: Escala de Stress Infantil

ESI – Escala de Stress Infantil					
Instruções: Você encontrará nas questões abaixo coisas que as crianças podem ter ou sentir. Você deverá mostrar o quanto acontece com você o que está descrito em cada questão, apontando na régua: NUNCA 0 UM POUCO 1 ÀS VEZES 2 QUASE SEMPRE 3 SEMPRE 4					
1. Estou o tempo todo me mexendo e fazendo coisas diferentes.	0	1	2	3	4
2. Demoro para conseguir usar o banheiro.	0	1	2	3	4

3. Tenho dificuldade de prestar atenção.	0	1	2	3	4
4. Eu me sinto assustado na hora de dormir.	0	1	2	3	4
5. Fico preocupado com coisas ruins que possam acontecer.	0	1	2	3	4
6. Raspo um dente no outro fazendo barulho.	0	1	2	3	4
7. Fico nervoso com tudo.	0	1	2	3	4
8. Sinto aflição por dentro.	0	1	2	3	4
9. Tenho ficado tímido, envergonhado.	0	1	2	3	4
10. Eu me sinto triste.	0	1	2	3	4
11. Minhas mãos ficam suadas.	0	1	2	3	4
12. Tenho diarreia.	0	1	2	3	4
13. Sinto que tenho pouca energia para fazer as coisas.	0	1	2	3	4
14. De repente, passei a não gostar mais de estudar.	0	1	2	3	4
15. Tenho vontade de chorar.	0	1	2	3	4
16. Quando fico nervoso, gaguejo.	0	1	2	3	4
17. Quando fico nervoso, fico com vontade de vomitar.	0	1	2	3	4
18. Meu coração bate depressa, mesmo quando não corro ou pulo.	0	1	2	3	4
19. Minhas pernas e braços doem.	0	1	2	3	4
20. Tenho vontade de bater nos colegas, sem razão.	0	1	2	3	4
21. Quando fico nervoso durante o dia, molho a cama à noite.	0	1	2	3	4
22. Tenho vontade de sumir da vida.	0	1	2	3	4
23. Tenho dificuldade para respirar.	0	1	2	3	4
24. Tenho dor de barriga.	0	1	2	3	4
25. Penso que sou feio, ruim, que não consigo aprender as coisas.	0	1	2	3	4
26. Tenho medo.	0	1	2	3	4
27. Tenho comido demais.	0	1	2	3	4

28. Não tenho vontade de fazer as coisas.	0	1	2	3	4
29. Tenho andado muito esquecido.	0	1	2	3	4
30. Tenho dificuldade de dormir.	0	1	2	3	4
31. Não tenho fome.	0	1	2	3	4
32. Brigo com minha família em casa.	0	1	2	3	4
33. Estou sempre resfriado, com dor de garganta.	0	1	2	3	4
34. Sinto muito sono.	0	1	2	3	4
35. Não tenho vontade nenhuma de me arrumar.	0	1	2	3	4

ANEXO E: *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ)

QUESTIONÁRIO DE CAPACIDADES E DIFICULDADES (SDQ)			
Para cada item diga que opção melhor descreve a (CRIANÇA). Responda a todas as perguntas da melhor maneira possível, mesmo que você não tenha certeza absoluta ou se a pergunta lhe parecer estranha. Dê suas respostas com base no comportamento da criança nos últimos seis meses.			
	Falso	Mais ou menos verdadeiro	Verdadeiro
1. Tem consideração pelos sentimentos de outras pessoas	0	1	2
2. Não consegue parar sentado (a) quando tem que fazer a lição ou comer; mexe-se muito, esbarrando em coisas, derrubando coisas	0	1	2
3. Muitas vezes se queixa de dor de cabeça, dor de barriga ou enjôo	0	1	2
4. Tem boa vontade em compartilhar doces, brinquedos, lápis... com outras crianças	0	1	2
5. Frequentemente tem acessos de raiva ou crises de birra	0	1	2
6. É solitário (a), prefere brincar sozinho (a)	0	1	2
7. Geralmente é obediente e faz normalmente o que os adultos lhe pedem	0	1	2
8. Tem muitas preocupações, muitas vezes parece preocupado (a) com tudo	0	1	2
9. Tenta ser atencioso (a) se alguém parece magoado, aflito ou se sentindo mal	0	1	2
10. Está sempre agitado (a), balançando as pernas ou mexendo as mãos	0	1	2
11. Tem pelo menos um bom amigo ou amiga	0	1	2
12. Frequentemente briga com outras crianças ou as amedronta	0	1	2
13. Frequentemente parece triste, desanimado (a) ou choroso (a)	0	1	2
14. Em geral, é querido (a) por outras crianças	0	1	2

15. Facilmente perde a concentração	0	1	2
16. Fica inseguro (a) quando tem que fazer alguma coisa pela primeira vez, facilmente perde a confiança em si mesmo (a)	0	1	2
17. É gentil com crianças mais novas	0	1	2
18. Frequentemente engana ou mente	0	1	2
19. Outras crianças 'pegam no pé' ou atormentam-no (a)	0	1	2
20. Frequentemente se oferece para ajudar outras pessoas (pais, professores, outras crianças)	0	1	2
21. Pensa nas coisas antes de fazê-las	0	1	2
22. Rouba coisas de casa, da escola ou de outros lugares	0	1	2
23. Se dá melhor com adultos do que com outras crianças	0	1	2
24. Tem muitos medos, assusta-se facilmente	0	1	2
25. Completa as tarefas que começa, tem boa concentração	0	1	2

ANEXO F: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

ATENÇÃO: Esta cópia deverá retornar para a escola! UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Prezado Sr (a).

Você e sua criança estão sendo convidados a participar de uma pesquisa que estuda o desenvolvimento infantil. Antes de participar deste estudo, gostaríamos que você conhecesse o que ele envolve.

Qual é o objetivo da pesquisa?

Com este estudo queremos avaliar aspectos nutricionais, motores, biológicos e psicológicos no desenvolvimento infantil. Também avaliar aspectos emocionais, medidas de peso e altura dos pais ou cuidadores e a relação com a criança. Além disso será feito um exame com dentista para avaliar algumas condições na boca de seu filho, como cárie e problemas de posicionamento dos dentes.

Como o estudo será realizado?

Caso você concorde com a sua participação e da criança:

Você responderá um questionário, em sua casa, com perguntas sobre sua saúde física e emocional e algumas perguntas sobre a saúde da criança.

A criança será avaliada, na escola, através de um questionário, testes físicos e de aprendizagem. Além disso, ela usará durante 7 dias um aparelho, parecido com um relógio de pulso, que mede a movimentação do corpo (chamado acelerômetro). Também será feita a coleta de saliva para avaliação do cortisol (hormônio do estresse).

Quais são os riscos em participar?

Os riscos são mínimos para você e para a criança. Nenhum dos instrumentos e testes utilizados causarão dor ou desconforto. A coleta de saliva e o exame de saúde bucal serão realizados com material esterilizado ou descartável.

Confidencialidade:

Todas as informações fornecidas serão confidenciais e seus nomes não serão divulgados.

Item importante!

A participação de vocês no estudo será voluntária e sem despesa alguma. Vocês terão a liberdade de desistir do estudo a qualquer momento, sem fornecer um motivo, assim como pedir maiores informações sobre os procedimentos realizados. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pelotas. Você ficará com uma cópia deste documento com o contato dos pesquisadores responsáveis, podendo procurá-los para tirar suas dúvidas em qualquer

momento. Os resultados deste estudo poderão ser publicados em jornais científicos ou submetidos à autoridade de saúde competente, mas você não será identificado por nome.

O que eu ganho com este estudo?

Ao participar do estudo você será beneficiado com o resultado da avaliação sobre a aprendizagem da criança. Caso sejam detectadas obesidade infantil, problemas de saúde bucal e/ou dificuldades de aprendizagem haverá encaminhamento adequado. Para os pais ou cuidadores, caso detectado problemas emocionais serão encaminhados para o atendimento adequado. Além disso, a participação ajudará a aumentar o conhecimento científico sobre o desenvolvimento infantil e os aspectos envolvidos.

DECLARAÇÃO:

Eu, _____ (nome completo do responsável) autorizo minha participação e da criança pela qual sou responsável: _____ (nome completo da criança) na presente pesquisa. Declaro ter recebido uma cópia deste consentimento e que uma cópia assinada por mim será mantida pela equipe da pesquisa.

Eu autorizo que os resultados dos testes feitos com a criança sejam entregues à escola: () Sim () Não

Assinatura _____ do _____ responsável _____ pela
criança: _____
Data de nascimento da criança: ____/____/_____
Endereço _____ do _____ responsável: _____

Bairro: _____ No: _____
Telefones _____ para
contato: ____/____/_____

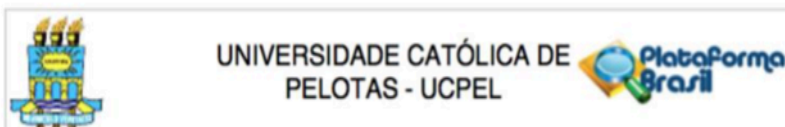
Eu, Ricardo Azevedo da Silva declaro ter explicado sobre a natureza deste estudo, assim como também me coloquei a disposição do responsável pela criança para esclarecer as suas dúvidas.

Para maiores informações entre em contato pelo telefone: 81571207 - Amanda Reyes.
Coordenador do projeto: Prof. Dr. Ricardo Azevedo da Silva

Universidade Católica de Pelotas

Fone: 21288404 - 91330050

ANEXO G: Carta de Aprovação do Comitê de Ética em pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Infância saudável em contexto: uma investigação multidisciplinar

Pesquisador: Barbara Coiro Spessato

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 27696014.3.0000.5339

Instituição Proponente: Sociedade Pelotense de Assistência e Cultura (SPAC)

Patrocinador Principal: MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO
FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS - FINEP
Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 562.269

Data da Relatoria: 06/03/2014

Apresentação do Projeto:

Adequado

Objetivo da Pesquisa:

Trata-se de estudo da avaliação nutricional em escolares e suas implicações em fatores emocionais cognitivos e bioquímicos (medidos pela saliva)

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Benefícios superam os riscos

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Bem delineada

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequados

Recomendações:

Não está claramente definido qual o critério para escolha das escolas, ainda que o título da listagem seja "escolas sorteadas" este sorteio não foi definido no projeto nem sua realização nem sua forma.

ANEXO H: Aceite do Artigo 1 pela revista Jornal de Pediatria



Larissa Hallal Ribas <larissahallalribas@gmail.com>

Decision on submission to Jornal de Pediatria - JPEDIATRIA-D-23-00303R1
2 mensagens

Jornal de Pediatria <em@editorialmanager.com>
Responder a: Jornal de Pediatria <assessoria@jped.com.br>
Para: Larissa Hallal Ribas <larissahallalribas@gmail.com>

5 de março de 2024 às 16:17

Manuscript Number: JPEDIATRIA-D-23-00303R1
The role of parental stress on emotional and behavioral problems in offspring: a systematic review with meta-analysis

Prezada Dra. Larissa Hallal Ribas,

Informamos com satisfação que seu artigo foi aceito para publicação e está programado para a revista Nº 1 - vol 101 - 2025, do Jornal de Pediatria. Essa programação ainda pode ser alterada de acordo com a necessidade da Editora, entretanto, o artigo será publicado "no prelo" bem antes desta data. Seguem abaixo algumas informações finais: