

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

DANIELE BEHLING DE MELLO

**IMPACTO DO TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA MATERNO NOS
PROBLEMAS DE SAÚDE MENTAL INFANTIL DOS FILHOS EM FASE PRÉ-
ESCOLAR**

Pelotas

2021

DANIELE BEHLING DE MELLO

**IMPACTO DO TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA MATERNO NOS
PROBLEMAS DE SAÚDE MENTAL INFANTIL DOS FILHOS EM FASE PRÉ-
ESCOLAR**

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

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Mariana Bonati de Matos

Pelotas

2021

Catálogo da Publicação
Ficha elaborada a partir de dados fornecidos pelo(a) autor(a)
Bibliotecária da UCPEL: Cristiane de Freitas Chim CRB 10/1233

Mello, Daniele Behling de

Impacto do transtorno de ansiedade generalizada materno nos problemas de saúde mental infantil dos filhos em fase pré-escolar. / Daniele Behling de Mello.

- Pelotas: UCPEL, 2021.

99 f.

Orientadora: Mariana Bonati de Matos.

Dissertação (mestrado) - Universidade Católica de Pelotas, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento. - Pelotas, BR-RS, 2021.

1. comportamento infantil. 2. pré-escolar. 3. Problemas de comportamento. 4. saúde materno-infantil. 5. transtornos de ansiedade I. Matos, Mariana Bonati de, orient.
II. Título.

**IMPACTO DO TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA MATERNO NOS
PROBLEMAS DE SAÚDE MENTAL INFANTIL DOS FILHOS EM FASE PRÉ-
ESCOLAR**

Conceito final: _____

Aprovado em: ____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA:

Prof(a). Dr(a). Luciana de Avila Quevedo

Prof(a). Dr(a). Jéssica Puchalski Trettim

Orientadora – Prof(a). Dr(a). Mariana Bonati de Matos

Agradecimentos

Ao PPG em Saúde e Comportamento da UCPel, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

À minha orientadora, Mariana Bonati, por todo cuidado, acolhimento, paciência, confiança e amizade. Por todos os ensinamentos acadêmicos e de vida, sou extremamente grata por compartilhar e aprender tanto contigo. És uma das minhas maiores inspirações como profissional e pessoa.

À banca avaliadora pela disponibilidade, pelas sugestões e por contribuir com meu trabalho com tanto carinho.

À toda equipe do projeto “Gravidez cuidada, bebê saudável” e em especial aquelas que se tornaram mais do que colegas e sim amigas com as quais eu compartilhei diariamente angustias, medos e alegrias. Que estavam sempre dispostas a tornar tudo mais leve, mesmo que longe nesses últimos anos tão atípicos.

À todas minhas amigas, por entenderem os meus momentos em “modo avião”, por me acolherem e se fazerem presente de alguma forma.

À minha família, por todo apoio, cuidado e por respeitarem os silêncios diários.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto do curso do Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) materno nos problemas de saúde mental infantil de pré-escolares em uma cidade no sul do Brasil. Trata-se de uma amostra oriunda de uma coorte de gestantes adolescentes que avaliou a saúde mental materna e problemas de saúde mental infantil em três momentos (pré-parto, pós-parto e 4-5 anos da criança). Para avaliar os problemas de saúde mental infantil foi utilizado o *Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)*, e a *Mini International Neuropsychiatric Interview Plus (MINI PLUS)* foi utilizada para investigar o TAG materno em todas as etapas do estudo. Além disso, também foi utilizado um questionário com questões sociodemográficas, relacionadas ao período gestacional, informações maternas e de nascimento da criança. Quanto a análise dos dados, uma abordagem estruturada foi utilizada para definir qual curso do TAG melhor explicou o desfecho. Após definição do modelo de melhor ajuste, foi realizada uma regressão logística multivariada para avaliar o efeito do TAG nos problemas de saúde mental infantil. O projeto ao qual este estudo está vinculado foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pelotas sob os números de protocolo 2007/95 e 194/2011. Os resultados mostraram que filhos de mulheres que apresentaram TAG em algum dos momentos avaliados apresentaram mais chances de manifestar problemas de relacionamento com pares e problemas totais de saúde mental infantil do que filhos de mulheres sem TAG em nenhum momento. Além disso, mais especificamente, filhos de mães que tiveram uma mudança de diagnóstico de TAG do pós-parto para a idade pré-escolar apresentaram mais chances de problemas de conduta e de hiperatividade quando comparados a filhos de mulheres que não tiveram essa mudança. Esses resultados servirão de auxílio para a elaboração de protocolos de intervenção, com foco direcionado na prevenção e promoção à saúde mental entre as díades.

Palavras-chave: Comportamento infantil, Pré-escolar, Problemas de comportamento, Gravidez na adolescência, Saúde Materno – Infantil, Transtornos de Ansiedade.

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the impact of maternal Generalized Anxiety Disorder (GAD) course on mental health problems of preschoolers in a city in Southern Brazil. This is a cohort study with pregnant adolescents and their subsequent children who were evaluated in three steps (pre-partum, post-partum, and 4-5 years of the child). To assess child mental health problems, the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) was used and the Mini International Neuropsychiatric Interview Plus (MINI PLUS) to investigate or TAG in all stages of the study. In addition, an questionnaire with sociodemographic questions, about the gestational period, information maternal and child. We used the Mini International Neuropsychiatric Interview Plus (MINI PLUS) to assess maternal mental health and the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to evaluate child mental health problems. A structured approach was used to define which GAD course best explains the outcome. After defining the best fit model, we performed a multivariate logistic regression to assess the effect of GAD on children's mental health problems. This study was approved by the Research Ethics Committee of the Universidade Católica de Pelotas under protocol numbers 2007/95 and 194/2011. The results showed that children of mothers who presented GAD at any of the evaluated moments were more likely to manifest peer relationship problems and total mental health problems than children of mothers without GAD at any time. In addition, children of mothers who had a change in GAD diagnosis from postpartum to the preschool age were more likely to have conduct problems and hyperactivity when compared to children of mothers who did not have a GAD diagnosis change. These results may support the elaboration of intervention protocols, focusing on prevention and promotion of mental health among dyads.

Keywords: Child behavior, Preschoolers, Behavior problems, Pregnancy in adolescence, Maternal and Child Health, Anxiety Disorders.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 01 – Quadro dos descritores e combinações da revisão de literatura.....	23
Quadro 02 – Quadro das variáveis dependentes.....	32
Quadro 03 – Quadro das variáveis independentes.....	32
Quadro 04 – Cronograma.....	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Sociodemographic characteristics, gestational aspects, maternal mental health and the association between emotional, conduct, hyperactivity, peer relationship, and total problems in preschoolers in southern Brazil.....64

Tabela 2 - Relative and absolute frequencies of all possible trajectories of maternal generalized anxiety disorder according to the presence of emotional, conduct, hyperactivity, relationship with peers, and total problems in preschoolers in southern Brazil.....66

Tabela 3 - Comparison of course models according to the effect of maternal generalized anxiety disorder during pregnancy, in postpartum, and at 4-5 years old child on emotional, conduct, hyperactivity, relationship with peers, and total problems in preschoolers in southern Brazil.....67

Table 4 - Multivariate analysis for emotional and conduct problems, hyperactivity, relationship with peers, and total problems in children between 4 and 5 years according to maternal sociodemographic characteristics, gestational aspects, and maternal mental health in Southern Brazil.....68

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

CBCL – *Childhood Behavior Checklist*

CID-10 – Classificação Internacional de Doenças

DSM-IV – *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4 Edition*

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MINI PLUS – *Mini International Neuropsychiatric Interview Plus*

SDQ – *Strengths and Difficulties Questionnaire*

STATA – *Stata Corporation, College Station, Estados Unidos*

TAG – Transtorno de Ansiedade Generalizada

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UCPEL – Universidade Católica de Pelotas

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO.....	16
1.1 Título.....	16
1.2 Mestranda.....	16
1.3 Orientadora.....	16
1.4 Instituição.....	16
1.5 Curso.....	16
1.6 Linha de Pesquisa.....	16
1.7 Data.....	16
2. INTRODUÇÃO.....	19
3. OBJETIVOS E HIPÓTESES.....	21
3.1 Objetivo geral.....	21
3.2 Objetivos Específicos.....	21
3.3 Hipóteses.....	22
4. REVISÃO DE LITERATURA.....	23
4.1 Estratégias de busca.....	23
4.2 Corpo da revisão.....	24
4.2.1 <i>Problemas de comportamento na primeira infância e fatores associados</i>	24
4.2.2 <i>TAG materno e os comportamentos externalizantes e internalizantes</i>	26
5. MÉTODO.....	29
5.1 Delineamento.....	29
5.2 População Alvo.....	29
5.2.1 <i>Amostra</i>	29

5. 2. 2 Critérios de elegibilidade	30
5. 2. 2. 1 Critérios de inclusão	30
5. 2. 2. 2 Critérios de exclusão	30
5. 2. 3 Cálculo do tamanho da amostra	30
5. 3 Procedimentos e Instrumentos	30
5.3.1 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS	32
5. 3. 1.1 Variáveis Dependentes	32
5. 3. 1.2 Variáveis Independentes	32
5. 3. 2 Estudo Piloto	33
5. 3. 3 Logística	33
5. 3. 4 Coleta de dados e colaboradores	33
5. 3. 5 Controle de qualidade	33
5.4 Processamento e Análise dos Dados	34
5.4.1 Divulgação dos Resultados	35
5.5 Aspectos Éticos	35
5.5.1 Riscos	35
5.5.2 Benefícios	36
6. CRONOGRAMA	36
7. ORÇAMENTO	36
8. REFERÊNCIAS	37
Alteração de Projeto	43
ARTIGO	44
INTRODUCTION	46
METHODS	48

Design and participants	48
Instruments.....	48
Statistical analysis	50
Ethical aspects.....	51
RESULTS.....	52
DISCUSSION.....	54
REFERENCE	59
CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO.....	70
Apêndice A: Questionário da mãe (Projeto).....	71
Apêndice B: Questionário da criança (Projeto)	79
Apêndice C: Carta de Aceite do Comitê (Projeto).....	80
Apêndice D: Termo De Consentimento Livre E Esclarecido (Projeto)	82
Apêndice E: Termo De Consentimento Livre E Esclarecido Menores de 18 anos (Projeto)....	83
Apêndice F: Termo De Consentimento Livre E Esclarecido Mãe e criança (Projeto)	84
Apêndice G: Encaminhamento (Projeto).....	85
Apêndice H: Questionário - Mãe (Artigo).....	86
Apêndice I: Questionário - Bebê (Artigo)	89
Apêndice J: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Mãe (Artigo).....	90
Apêndice L: Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (Artigo).....	91
Anexo A: Transtorno de Ansiedade Generalizada (Módulo P MINI) (Projeto e Artigo).....	92
Anexo B: Episódio Depressivo Maior (Módulo A MINI) (Artigo).....	93
Anexo C: Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) (Artigo)	96

APRESENTAÇÃO

A presente dissertação aborda o impacto do transtorno de ansiedade generalizada materno nos problemas de saúde mental infantil das crianças em fase pré escolar.

Este trabalho está dividido em duas partes: a primeira referente ao projeto, intitulado “Efeito do transtorno de ansiedade generalizada materno no período pré e pós-parto nos comportamentos externalizantes e internalizantes dos filhos aos 18 meses de idade”, e a segunda referente ao artigo.

A parte I - Projeto - está subdividida em Introdução, Objetivos, Hipóteses, Revisão de Literatura, Método e Referências.

A parte II – Artigo - diz respeito ao artigo intitulado “*The impact of generalized maternal anxiety disorder in mental health problems in preschoolers*”.

Cabe ressaltar, que foi adicionada uma alteração de projeto entre a parte I e a parte II do volume, esclarecendo as alterações realizadas devido a pandemia.

PARTE I

PROJETO DE PESQUISA

EFEITO DO TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA MATERNO NO PERÍODO PRÉ E PÓS-PARTO NOS COMPORTAMENTOS EXTERNALIZANTES E INTERNALIZANTES DOS FILHOS AOS 18 MESES DE IDADE

Projeto de Pesquisa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof. Dra. Mariana Bonati de Matos

Pelotas

2020

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Título: Efeito do transtorno de ansiedade generalizada materno no período pré e pós-parto nos comportamentos externalizantes e internalizantes dos filhos aos 18 meses de idade

1.2 Mestranda: Daniele Behling de Mello

1.3 Orientadora: Prof. Dra. Mariana Bonati de Matos

1.4 Instituição: Universidade Católica de Pelotas (UCPel)

1.5 Curso: Mestrado em Saúde e Comportamento

1.6 Linha de Pesquisa: Saúde materno-infantil

1.7 Data: Setembro de 2020

RESUMO

Os problemas emocionais e comportamentais que ocorrem no início da infância como os comportamentos externalizantes e internalizantes podem estar associados a diversos fatores biológicos, psicológicos e sociais. De forma mais específica, a literatura apresenta evidências de que os sintomas persistentes Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) materno ocorrido no período pré e pós-parto podem trazer resultados negativos e causar prejuízos comportamentais e emocionais nos filhos. Sendo assim, o objetivo deste estudo é verificar o impacto da exposição ao TAG materno durante o pré e pós-parto nos comportamentos externalizantes e internalizantes dos filhos aos 18 meses de idade. Trata-se de um estudo com delineamento longitudinal prospectivo incluindo mulheres e seus filhos no período pré e pós-parto. Foram identificadas mulheres com até 24 semanas de gestação residentes de setores censitários da zona urbana da cidade de Pelotas/RS sorteados para a realização da pesquisa, delimitados pelo Instituto Brasileiro de Estatística (IBGE), entre os anos de 2016 e 2018. As díades mãe-bebê foram acompanhadas em quatro momentos nos quais as mães responderam a um questionário que investigou características sociodemográficas, de saúde materna e da criança. Foi aplicado o Childhood Behavior Checklist (CBCL) a fim de avaliar a presença de comportamentos internalizantes e externalizantes das crianças. Para avaliar o TAG foi utilizado a Mini Internacional Neuropsychiatric Interview (MINI PLUS). A análise univariada será feita através de frequências absoluta e relativa, média e desvio padrão, e a análise bivariada através dos testes: teste-T de Student e qui-quadrado. A análise de trajetória será realizada utilizando a estrutura de modelagem de regressão proposta por Mishra et al. (2008). Após, serão conduzidas para análise multivariada, através de regressão logística, as associações com $p < 0,20$ a fim de controlar possíveis fatores de confusão e serão consideradas variáveis estatisticamente significativas aquelas que apresentarem um $p \leq 0,05$. Quanto aos aspectos éticos, o estudo maior foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pelotas (UCPel), sob número de protocolo 47807915400005339. Sendo assim, considera-se de extrema relevância essa área do conhecimento, para o auxílio na elaboração de estratégias de identificação e intervenção precoce na saúde emocional das mães e dos filhos.

Palavras-chave: transtorno de ansiedade generalizada, saúde mental materna, comportamentos externalizantes, comportamentos internalizantes, CBCL

ABSTRACT

The emotional and behavioural problems that occur in early childhood, such as externalizing and internalising behaviour, may be associated with a number of biological, psychological and social factors. More specifically, the literature presents evidence that persistent symptoms of Generalized Anxiety Disorder (GAD) occurring in the pre and postpartum period can bring negative results and cause behavioral and emotional damage in children. Thus, the objective of this study is to verify the impact of exposure to maternal TAG during pre and postpartum on the externalizing and internalizing behavior of children at 18 months of age. This is a longitudinal prospective study including women and their children in the pre and postpartum periods. We identified women with up to 24 weeks of gestation residents of census sectors in the urban area of the city of Pelotas/RS who were drawn for the survey, delimited by the Brazilian Institute of Statistics (IBGE), between the years 2016 and 2018. The mother-baby dyads were accompanied in four moments in which the mothers answered a questionnaire that investigated sociodemographic characteristics, maternal and child health. The Childhood Behavior Checklist (CBCL) was applied in order to assess the presence of internalizing and externalizing behaviors of children. The Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI PLUS) was used to evaluate the TAG. The univariate analysis will be done through absolute and relative frequencies, mean and standard deviation, and the bivariate analysis through the tests: Student's T-test and chi-square. The trajectory analysis will be performed using the regression modeling structure proposed by Mishra et al. (2008). After, the associations with $p < 0.20$ will be conducted for multivariate analysis through logistic regression in order to control possible confounding factors and will be considered statistically significant variables those that present a $p \leq 0,05$. Regarding the ethical aspects, the largest study was approved by the Research Ethics Committee of the Catholic University of Pelotas (UCPel), under protocol number 47807915400005339. Thus, this area of knowledge is considered extremely relevant to assist in the development of strategies for early identification and intervention in the emotional health of mothers and children.

Keywords: generalized anxiety disorder, maternal mental health, externalizing behaviors, internalizing behaviors, CBCL

2. INTRODUÇÃO

Os problemas comportamentais e emocionais ocorridos na infância podem estar relacionados a aspectos biológicos, psicológicos e sociais. De modo geral, problemas de saúde mental infantil, acabam se manifestando através de comportamentos emocionais ou sociais, que quando não tratados precocemente, podem favorecer a ocorrência de transtornos mentais na vida adulta (1, 2). Um estudo de Mensah *et al.* (2019) encontrou uma prevalência de 7,5% de problemas de saúde mental infantil, já outros autores relataram uma taxa de 12,0% a 15,0%, sendo os comportamentos externalizantes e internalizantes os mais frequentes dentre estes problemas (1, 3-5).

Os comportamentos externalizantes compreendem os problemas de déficit de atenção e hiperatividade e de conduta enquanto os internalizantes correspondem às dificuldades emocionais, como ansiedade e tristeza. O estudo de Haan *et al.* (2019), realizado com crianças de 41 a 49 meses, encontrou uma prevalência de 16,7% de problemas de externalização e 16,9% de problemas de internalização (1). A literatura não é concordante quanto às prevalências desses problemas visto que alguns estudos sugerem que os comportamentos externalizantes apresentam maior prevalência, enquanto outros autores apontam os internalizantes como os mais frequentes e essa diferença pode estar associada a diversos fatores (1, 2, 5-7).

Nesse sentido a literatura tem apresentado um conjunto de fatores que podem estar envolvidos no desenvolvimento de psicopatologias infantis, sendo eles: vulnerabilidade genética, fatores ambientais, complicações durante a gravidez, prematuridade, baixo peso ao nascer, não ter mamado no peito, conflitos familiares, eventos estressores, pertencer a uma classe econômica mais baixa e conviver com pais que sofrem de algum transtorno psiquiátrico (1, 5, 8-14).

Quanto aos transtornos psiquiátricos dos pais, estudos relatam que a saúde mental materna tem influência nos prejuízos socioemocionais dos filhos e nas preocupações excessivas relacionadas à gravidez e à saúde do feto, podendo influenciar no temperamento da criança após o seu nascimento, pressupondo uma afetividade negativa em longo prazo (6, 9, 15, 16).

Agrati *et al.* (2015); Souza *et al.* (2018) relataram em seus estudos que a ansiedade pré e pós-natal materna influenciam no temperamento da criança, acarretando em sintomas emocionais e comportamentais. Além disso, mostraram que

a exposição à ansiedade materna torna os filhos mais suscetíveis a apresentar emoções negativas e hiperatividade aos dois anos de idade (9, 15, 17, 18).

Na gravidez e no pós-parto os transtornos de ansiedade têm apresentado prevalências elevadas (em torno de 15% a 21%, respectivamente) (3, 8, 19-21), sendo que um dos transtornos de ansiedade mais prevalentes nesse período é o Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG). O TAG é caracterizado por preocupação excessiva e incontrolável, podendo causar prejuízos significativos em áreas importantes da vida (por exemplo: trabalho, meio social e relacionamentos). Quando vivenciado no período gestacional, as preocupações podem ser direcionadas a medos relacionados à gravidez e ao nascimento do filho. O excesso destas preocupações pode se manifestar através de sintomas fisiológicos, acarretando também, entre outras consequências na vida da mulher, em prejuízos em seus relacionamentos interpessoais. Uguz *et al.* (2019) encontraram uma prevalência de 7,9% de TAG na gravidez, enquanto outros pesquisadores mostraram prevalências entre 6,5% e 11,0% do transtorno neste período. No que se refere ao período pós-parto, Wenzel *et al.* (2005) encontraram uma taxa de 8,2% comparado a 4,3% entre as mulheres da população geral, enquanto Misri *et al.* (2015) relataram uma prevalência de TAG de 4,4% a 10,8% no pós-parto (19-24).

Estudos abordam que os sintomas persistentes de TAG quando vivenciadas, por um longo período, podem trazer resultados negativos e causar prejuízo no desenvolvimento do feto, como baixo peso ao nascer e prematuridade. Além disso, o TAG materno pode estar associado a déficits no desenvolvimento infantil (19, 25-28). O estudo de Stein *et al.* (2012) encontrou que as puérperas com TAG, acabavam sendo menos responsivas aos seus recém-nascidos e ao longo da infância, impactando em um maior risco de problemas psiquiátricos, comportamentais e acadêmicos nos filhos (29). Outro estudo encontrou que filhos de mães com maior exposição ao TAG e a depressão podem apresentar prejuízos no seu desenvolvimento, relatando elevadas alterações comportamentais, aumento da emotividade, depressão, transtorno do déficit de atenção e hiperatividade, afetando assim seu bem-estar físico e mental ao longo da vida (30, 31).

Cabe ressaltar que foram encontrados poucos estudos específicos sobre a trajetória do TAG nos períodos pré e pós-natal e a sua influência nos problemas de comportamento e emocionais dos filhos. Apesar disso, pode-se pressupor que preocupações intensas vivenciadas pela mãe na gravidez, no pós-parto e,

principalmente no início da primeira infância podem contribuir para ocorrências futuras de comportamentos externalizantes e internalizantes dos filhos, por tratar-se de um período em que as experiências vividas serão decisivas para as futuras habilidades da criança de comportamentos, relações afetivas saudáveis e sociais. Desta forma, o objetivo deste estudo é verificar o impacto da trajetória do TAG materno durante o pré e pós-parto nos comportamentos externalizantes e internalizantes dos filhos aos 18 meses de idade.

3. OBJETIVOS E HIPÓTESES

3.1 Objetivo geral

Verificar o impacto da trajetória do Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) materno nos comportamentos externalizantes e internalizantes dos filhos aos 18 meses de idade.

3.2 Objetivos Específicos

- Avaliar em quais momentos (dois no período pré-parto, um período pós-parto e 18 meses após o parto) o TAG materno esteve presente na vida das mulheres e se a associação nos diferentes tempos exerce influencia sobre os comportamentos externalizantes e internalizantes apresentados em seus filhos aos 18 meses de idade;
- Descrever a prevalência de comportamentos externalizantes nos filhos aos 18 meses de idade;
- Descrever a prevalência de comportamentos internalizantes nos filhos aos 18 meses de idade;
- Associar os comportamentos externalizantes e internalizantes dos filhos com variáveis sociodemográficas como: idade materna, escolaridade materna e classe econômica;
- Relacionar comportamentos externalizantes e internalizantes com o sexo da criança;
- Associar comportamentos externalizantes e internalizantes com peso ao nascer, prematuridade e desmame precoce.

3.3 Hipóteses

- Quanto maior a exposição ao TAG materno, maior a prevalência de comportamentos externalizantes e internalizantes, comparado com filhos de mães que apresentarem TAG em 3, 2, tempos ou somente um dos períodos ou que não apresentaram o transtorno;
- A prevalência de comportamentos externalizantes nas crianças aos 18 meses de idade será em torno de 16%;
- A prevalência de comportamentos internalizantes nas crianças aos 18 meses de idade será em torno de 19%;
- Filhos de mães de classes econômicas mais baixas irão apresentar maior prevalência de comportamentos externalizantes e internalizantes do que filhos de mães com características contrárias;
- A prevalência dos comportamentos internalizantes será maior nas meninas, enquanto de comportamentos externalizantes será maior nos meninos;
- As crianças que apresentarão maior prevalência de comportamentos externalizantes e internalizantes serão os que nasceram prematuros, com baixo peso ao nascer e desmame precoce.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Estratégias de busca

Quadro 1: Descritores e combinações da revisão de literatura

DESCRITORES	PUBMED
Chronology AND anxiety disorders	12
Chronology AND generalized anxiety disorder	4
Chronology AND anxiety disorders AND pregnancy	0
Trajectory AND anxiety disorders	667
Trajectory AND generalized anxiety disorders	667
Trajectory AND generalized anxiety disorders AND pregnancy	44
Anxiety disorder AND pregnancy	1694
Generalized anxiety disorder AND pregnancy	478
Anxiety disorder AND postpartum	781
Generalized anxiety disorder AND postpartum	227
Maternal anxiety disorder AND emotional behaviors	904
Maternal anxiety disorder AND emotional behaviors AND early childhood	69
Maternal anxiety disorder AND externalizing behaviors	101
Maternal anxiety disorder AND internalizing behaviors	157
Generalized maternal anxiety disorder AND internalizing behaviors	38
Generalized maternal anxiety disorder AND externalizing behaviors	26
Maternal anxiety disorder AND emotional problems AND early childhood	33
Generalized maternal anxiety disorder AND emotional problems AND children AND early months	13
Generalized maternal anxiety disorder AND behavioral AND emotional problems AND children	74

As buscas foram realizadas na base de dados Pubmed, no período de abril a junho de 2020, com os seguintes filtros: estudos publicados nos últimos 10 anos em humanos, utilizando os descritores: “*chronology*”, “*trajectory*”, “*generalized anxiety disorders*”, “*pregnancy*”, “*postpartum*”, “*maternal anxiety disorder*”, “*emotional behaviors*”, “*early childhood*”, “*externalizing behaviors*”, “*internalizing behaviors*”, “*emotional problems*”, “*early months*”, “*children*” e suas combinações. A partir dos resultados encontrados, foram selecionados os estudos que mais se aproximavam do objetivo do presente trabalho, resultando em 76 artigos. A seleção dos artigos se deu, primeiramente, a partir dos títulos, onde os mais relevantes foram separados para a leitura do resumo e, após, foram então selecionados 53 para a leitura na íntegra. Além disso, foram citados artigos referenciados entre os artigos selecionados.

4.2 Corpo da revisão

4.2.1 Problemas de comportamento na primeira infância e fatores associados

Os problemas de comportamento infantil podem acabar manifestando-se precocemente, nos primeiros meses de vida, através de dificuldades comportamentais e emocionais, que quando não identificadas podem ter grandes chances de evoluírem para transtornos mentais na adolescência e idade adulta (1, 3, 18). Estudos têm mostrado que o risco dos problemas de saúde mental nesses períodos pode ser diminuído, visto que a maioria das pessoas com diagnóstico tardio apresenta sintomas precoces (18). Um estudo realizado com crianças na Alemanha encontrou uma prevalência de 8,6% de problemas de saúde mental infantil (32), enquanto outros pesquisadores encontraram uma taxa de 12,0% a 15,0% de problemas de saúde mental na infância, sendo os comportamentos externalizantes e internalizantes os mais frequentes dentre estes problemas (1, 3-5).

Os comportamentos externalizantes compreendem os problemas de conduta, déficit de atenção e hiperatividade, enquanto os internalizantes correspondem às dificuldades emocionais, como ansiedade e depressão. Uma pesquisa realizada na Inglaterra com 250 crianças de 29 meses de idade encontrou uma taxa de 18% de comportamentos internalizantes e 18,7% problemas de comportamentos externalizantes. Ainda, outro estudo realizado na Holanda, com 809 crianças de 41 a 49 meses, encontrou uma prevalência de 16,7% de problemas de externalização e 16,9% de problemas de internalização (1, 33).

Um estudo realizado no sudeste do Brasil relatou maior prevalência de crianças com problemas de conduta, seguidos pelos problemas de ansiedade, hiperatividade e/ou déficit de atenção, o que vai ao encontro com os achados de uma pesquisa realizada por Borsa *et al.* (2011) que encontrou uma predominância dos problemas de comportamento externalizante, seguidos dos problemas internalizantes de ansiedade/depressão e queixas somáticas (34, 35). Já um estudo realizado em Pelotas, encontrou uma prevalência de 30,0% de problemas comportamentais e 28,2% problemas emocionais em crianças na idade escolar (36).

Além disso, em Bangladesh pesquisadores encontraram que 8,6% das crianças apresentaram sintomas emocionais, 3,1% problemas de conduta, 6,2% de hiperatividade, enquanto outro estudo realizado no Brasil encontrou 30,8% para

sintomas emocionais, 17,7% para problemas de conduta e 16,8% para hiperatividade (37, 38). Os estudos não apresentam uma concordância em relação às prevalências desses problemas visto que alguns autores sugerem que os comportamentos externalizantes apresentam maior prevalência, enquanto outros autores apontam os internalizantes como os mais frequentes, sendo que essa diferença pode estar associada a diversos fatores ligados aos comportamentos na primeira infância.

No que se refere aos fatores associados aos comportamentos na primeira infância, estudos têm relatado um conjunto de características que podem estar relacionadas ao desenvolvimento precoce desses comportamentos e se estendendo até vida adulta. O estudo de Stene-Larsen *et al.* (2016), com crianças de 36 meses de idade, encontrou um aumento do risco de problemas emocionais em meninas nascidas prematuras tardias (semanas gestacionais 37-38) e em meninas nascidas prematuras (semanas gestacionais 34-36). Mas não encontraram um risco aumentado de problemas emocionais em meninos nascidos prematuros tardios ou em período inicial. Já os problemas comportamentais não aumentaram em crianças nascidas prematuras tardias ou prematuras (39). Nos estudos de Mansson, Stjernqvist, e Bäckström (2014) e Gray, Edwards e Gibbons (2018), os prematuros apresentaram escores mais altos de problemas de internalização e externalização em comparação com crianças do grupo controle (40, 41). A pesquisa realizada por Potijk *et al.* (2012) encontrou um risco aumentado de problemas comportamentais e emocionais em crianças de quatro anos de idade nascidas prematuras e foi descoberto que o risco de problemas emocionais era mais forte para meninas (42). Além disso, em outro estudo, realizado por Perricone *et al.* (2013) foi encontrado que crianças nascidas prematuras tinham um risco aumentado de desenvolver precursores comportamentais do TDAH aos 5 anos de idade e esse risco era mais forte para as meninas nascidas prematuras (43). Já o estudo de Oshea *et al.* (2013) relatou que crianças prematuras apresentam predominantemente problemas de atenção e não hiperatividade (44). De acordo o estudo de Reef *et al.* (2011) esses problemas emocionais e comportamentais frequentemente persistem até a vida adulta (45).

Outros fatores que têm sido associados aos comportamentos externalizantes e internalizantes são o baixo peso ao nascer e a não ter sido amamentado durante os primeiros meses de vida. O estudo de Mathewson *et al.* (2017) relatou que crianças com baixo peso têm maior risco de desenvolver problemas de saúde mental na infância e adolescência e que esse risco pode permanecer elevado até a idade adulta

(46). No estudo de Lærum *et al.* (2019), com delineamento longitudinal, publicado recentemente, foi encontrando que crianças com baixo peso apresentaram níveis elevados de comportamentos internalizantes e externalizantes até a vida adulta (47). Em relação à amamentação o estudo de Souza *et al.* (2018) traz esse fator como importante para um bom desenvolvimento infantil e a vinculação entre a díade mãe-filho, mostrando que crianças que não foram amamentadas por um período mínimo de 6 meses tinham mais chances de apresentarem problemas comportamentais e emocionais do que aquelas que foram amamentadas por esse período (18).

A literatura aborda também os fatores socioeconômicos como importantes para o surgimento e à manutenção dos problemas de saúde mental na infância. De acordo com Assis *et al.* (2009) e Zwaanswijk *et al.* (2013), os problemas de saúde mental estão presentes em maior número nas crianças de nível socioeconômico mais baixo, em virtude de estarem mais expostas a fatores de vulnerabilidade, como segurança precária e viver em lugares sem assistência (48, 49). Além disso, outros estudos reforçam que as raízes dos problemas cognitivos e comportamentais na primeira infância podem estar ligadas ao baixo nível socioeconômico familiar (35, 36). Outro estudo relatou que o contexto social pode expor as crianças a problemas futuros, por isso é preciso investigar o contexto em que o desenvolvimento ocorre em especial à ocorrência simultânea de fatores de risco, tanto biológica como ambientais (35).

4.2.2 TAG materno e os comportamentos externalizantes e internalizantes

A literatura tem apresentado estudos que relatam a saúde mental materna durante a gravidez e o período pós-natal como importante problema de saúde pública internacionalmente. Os problemas de saúde mental materno ocorrido nesses períodos podem influenciar negativamente na vinculação da díade mãe-bebê e consequentemente levar a prejuízos no desenvolvimento infantil, tanto nos problemas emocionais como também comportamentais de seus filhos (9, 22, 23).

Na literatura, observa-se que os estudos têm dado maior enfoque ao papel específico dos transtornos de ansiedade quando vividos na gestação e no período pós-parto. Os estudos de Uguz *et al.* (2019) e Fairbrothe *et al.* (2019) relataram que os transtornos de ansiedade na gravidez e no pós-parto variaram de 15% a 21% nesses períodos (8, 19). Um dos transtornos de ansiedade mais prevalentes na

gravidez é o Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG). O TAG tem como característica principal a preocupação excessiva e incontrolável, sendo direcionada a diversas áreas da vida. Quando ocorridas na gestação, essas preocupações e medos podem ser relacionados à gestação e ao nascimento do filho. As preocupações consideradas persistentes nos períodos pré e pós-parto podem ocasionar prejuízos nos relacionamentos interpessoais e levar a sintomas fisiológicos. Estudos encontraram uma prevalência de TAG variando de 7,5% a 11% na gravidez, enquanto no pós-parto o TAG apresentou prevalências de 4% a 10% (19, 20, 22-24, 30, 50).

Estudos relatam que o início e a gravidade, assim como a duração dos transtornos psiquiátricos maternos, podem influenciar negativamente no desenvolvimento socioemocional das crianças, apresentando um risco elevado de que os filhos desenvolvam problemas de saúde mental na infância até a vida adulta (1, 18, 51).

Um estudo realizado com 6246 mães e seus filhos verificou os determinantes pré-natais e pós-natais que poderiam influenciar nas dificuldades comportamentais na primeira infância. Os pesquisadores encontraram que riscos pré e pós-natais, como o estresse vivenciado pelas mães, estavam associados a dificuldades de comportamento em crianças aos 24 meses de idade, aumentando também o risco de sintomas emocionais, de atenção e hiperatividade e problemas de conduta (18). Além do mais, uma pesquisa realizada por Blair *et al.* (2011) encontrou que sinais de sofrimento psicossocial materno durante o período pré-natal podem ser transmitidos ao feto e ter consequências persistentes para o desenvolvimento infantil. Desta forma a ansiedade materna no período gestacional pode ter implicações para o feto sendo que esse está mais vulnerável aos efeitos desses sinais no início da gestação (16).

Na revisão sistemática publicada por Field (2017), o autor procurou verificar os efeitos da ansiedade pré-natal na infância. Foi encontrado que a ansiedade pré-natal tem efeitos negativos na infância, tanto no desenvolvimento fisiológico quanto no emocional. Entre os efeitos fisiológicos estão à menor atividade cerebral nos primeiros dois anos e menor imunidade, apresentando mais doenças. Os efeitos da ansiedade pré-natal no desenvolvimento emocional incluem uma emocionalidade negativa nos bebês, menores escores de desenvolvimento mental e problemas internalizantes. Além disso, apresentam maiores chances de transtornos de ansiedade e problemas de internalização na adolescência (9). Outra revisão realizada em 2019

encontrou evidências do impacto da ansiedade materna pré-natal nos problemas emocionais das crianças causando efeitos adversos emocionais na primeira infância (52).

Quanto ao período pré e pós-parto, o estudo de Agrati *et al.* (2015), realizado com 159 díades mãe-bebê, teve como objetivo examinar as trajetórias de ansiedade das mulheres desde a gravidez até os 2 anos pós-parto e avaliar a influência de suas experiências iniciais e o temperamento da criança nessa trajetória. Os autores encontraram que há uma forte associação entre a ansiedade materna e os problemas emocionais nas crianças aos 18 meses de idade. Além do mais, os resultados mostraram que ocorreu um aumento da afetividade negativa e problemas comportamentais na criança, sendo a ansiedade materna um contribuinte para o desenvolvimento de formações neurológicas associadas a problemas difíceis de temperamento e comportamento (17). O estudo de Stein *et al.* (2012) teve como objetivo determinar experimentalmente se a preocupação e a ruminação em mães com TAG e Transtorno Depressivo Maior (TDM), diagnosticadas no pós-natal de seis meses, interferiam na capacidade de resposta materna dos bebês aos 10 meses de idade. Os resultados encontrados relataram que a preocupação e ruminação das mães acabaram resultando em mudanças significativas nas interações mãe-bebê. Portanto as mães com TAG tiveram resultados negativos nas interações mãe-bebê e, conseqüentemente, o desenvolvimento infantil foi afetado. Esses achados sugerem que os efeitos negativos na interação mãe-filho podem ser devidos ao aumento da carga cognitiva e ao estreitamento do foco materno decorrentes do TAG (29, 53).

Prenoveau *et al.* (2017) em seu estudo com 296 díades mãe-bebê, teve como objetivo examinar o papel da cronicidade dos sintomas do TDM pós-natal e do TAG no funcionamento emocional e comportamental das crianças aos 24 meses. A ansiedade materna persistente e a gravidade dos sintomas depressivos foram incluídas como preditores, e como resultados a ansiedade persistente não previu independentemente nenhum dos resultados infantis relatados pela mãe. Apesar disso, a depressão materna persistente previu independentemente problemas e frustrações totais da criança após considerar a ansiedade materna persistente (31).

Através dos estudos encontrados que retratam o impacto da saúde mental materna na saúde mental dos filhos, a literatura tem mostrado, de forma ampla, psicopatologias maternas e infantis associadas no período pré e pós-parto. Apesar disso, de acordo com a revisão realizada, apenas um estudo aproximou-se do

objetivo do presente projeto. Isto reforça a realização de mais pesquisas específicas que abordem a trajetória do TAG materno nos períodos pré e pós-natal e a sua influência no comportamento dos filhos. Considera-se de extrema relevância essa área do conhecimento, para o auxílio na elaboração de estratégias de identificação e intervenção precoce na saúde emocional das mães e dos filhos.

5. MÉTODO

5.1 Delineamento

Este projeto é um recorte de uma pesquisa intitulada: “Transtornos neuropsiquiátricos maternos no ciclo gravídico-puerperal: detecção e intervenção precoce e suas consequências na tríade familiar”. Trata-se de um delineamento longitudinal prospectivo incluindo mulheres no período pré e pós-parto e seus filhos aos 18 meses de vida.

5.2 População Alvo

5.2.1 Amostra

Foram identificadas gestantes entre os anos de 2016 e 2018, através dos 488 setores censitários da zona urbana da cidade de Pelotas, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Destes, foram sorteados 244 setores (50% do total) que receberam a visita de entrevistadores para a identificação de mulheres grávidas entre os dois primeiros trimestres gestacionais, e que posteriormente, foram convidadas a participar da pesquisa. As mulheres que aceitaram fazer parte do estudo foram acompanhadas em quatro momentos:

- 1^a etapa: avaliação realizada com até 24 semanas gestacionais;
- 2^a etapa: avaliação realizada 60 dias após a primeira etapa;
- 3^a etapa: avaliação da díade mãe–bebê três meses após o parto;
- 4^a etapa: avaliação da díade mãe–bebê 18 meses após o parto.

5. 2. 2 Critérios de elegibilidade

5. 2. 2. 1 Critérios de inclusão

Serão incluídas no estudo as díades que tenham participado das 4 etapas do estudo.

5. 2. 2. 2 Critérios de exclusão

Mães que tenham preenchido de forma incompleta os questionários.

5. 2. 3 Cálculo do tamanho da amostra

A coleta de dados do projeto ao qual este estudo está vinculado já foi realizada, portanto, será efetuado o cálculo do poder da amostra posteriormente junto à elaboração do artigo.

5. 3 Procedimentos e Instrumentos

Para a coleta dos dados, foram utilizados os seguintes instrumentos:

Relacionado às crianças:

- *Childhood Behavior Checklist* (CBCL): Instrumento que permite avaliação de comportamentos desadaptativos e problemas emocionais em indivíduos pré-escolares com idades entre 1 ano e meio e 5 anos ou em indivíduos com idades até 18 anos. Na idade pesquisada neste estudo, o questionário é respondido pela mãe, sendo a criança avaliada em relação a problemas comportamentais e emocionais. Avalia comportamentos de internalização (comportamento reativo emocional, sintomas ansiosos/depressivos, queixas somáticas e comportamento retraído) e externalização (problemas de atenção, hiperatividade e agressividade). Cada domínio permite a classificação de presença ou ausência do problema (sim/não) e, neste estudo, serão utilizados os domínios comportamentos internalizantes e comportamentos externalizantes (54).

Relacionados às mães:

- *Mini Internacional Neuropsychiatric Interview (MINI PLUS)*: é uma entrevista de curta duração – 15 a 30 minutos – destinada à utilização na prática clínica e de pesquisa. Visa a classificação diagnóstica dos entrevistados de forma compatível com os critérios do DSM-IV (*Manual diagnóstico de Transtornos mentais*) e CID-10 (*Classificação Internacional de Doenças*). O instrumento é constituído por módulos diagnósticos independentes com o objetivo de reduzir o tempo da entrevista e a aplicação é facilitada por ter cotação das questões dicotômica em sim/não. A versão utilizada será a MINI PLUS, em português, sendo uma versão mais detalhada da MINI, desenvolvida para a utilização em cuidados primários e em ensaios clínicos. Esta versão possibilita o julgamento clínico do entrevistador. Neste estudo utilizou-se o módulo “P” que refere-se ao diagnóstico de TAG, obtendo como resultado final a presença ou a ausência do transtorno. O instrumento foi aplicado nas mães em todas as etapas deste estudo (ANEXO A) (55).
- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP): que se baseia na acumulação de bens materiais, escolaridade do chefe da família, acesso ao serviço de água encanada e se a rua onde o indivíduo reside é pavimentada. Essa classificação enquadra os participantes em classes econômicas (A, B, C, D ou E), a partir dos escores alcançados. A letra “A” refere-se à classe socioeconômica mais alta e “E” a mais baixa. Para este estudo, as classes A e B serão agrupadas, assim como as classes D e E (ABEP, 2015) (56).
- Questionário geral: trata-se de um questionário composto por questões que investigam características da mãe: idade, escolaridade, ocupação e viver com companheiro. Quanto às crianças, as características avaliadas são: prematuridade, baixo peso ao nascer, sexo e amamentação (APÊNDICE A e B).

5.3.1 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

5.3.1.1 Variáveis Dependentes

Variáveis dependentes		
Nome da variável	Definição/Categorias para análise dos dados	Tipo
Problemas internalizantes – <i>Childhood Behavior Checklist</i> (CBCL) (criança)	clínico/não clínico	- Qualitativa - Dicotômica
Problemas externalizantes – <i>Childhood Behavior Checklist</i> (CBCL) (criança)	clínico/não clínico	- Qualitativa - Dicotômica

5.3.1.2 Variáveis Independentes

Variáveis independentes		
Nome da variável	Definição/Categorias para análise dos dados	Tipo
Idade (mãe)	- Idade em anos	- Quantitativa - Discreta
Escolaridade (mãe)	- Até 3 anos completos - De 4 a 7 anos completos - De 8 a 10 completos - 11 anos completos ou mais	- Qualitativa - Ordinal
Classificação socioeconômica – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) (mãe)	- A+B - C - D+E	- Qualitativa - Ordinal
Aleitamento materno exclusivo (Criança)	- Sim - Não	- Qualitativa - Dicotômica
Prematuridade (até 37semanas) (criança)	- Sim - Não	- Qualitativa - Dicotômica
Baixo peso ao nascer (< 2.500g) (criança)	- Sim - Não	- Qualitativa - Dicotômica
Sexo (criança)	- Masculino - Feminino	- Qualitativa - Dicotômica
TAG – <i>Mini Internacional Neuropsychiatric Interview</i> (MINI PLUS +) (mãe)	- Sim - Não	- Qualitativa - Dicotômica

5. 3. 2 Estudo Piloto

Foram selecionadas cinco mulheres para realização do estudo-piloto, que residiam em um setor sorteado, onde foram feitas entrevistas para a coleta de dados a fim de realizar os ajustes necessários.

5. 3. 3 Logística

A logística do estudo se deu através do sorteio de 244 dos 488 setores censitários delimitados pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) na Zona Urbana da Cidade de Pelotas, aos quais os bolsistas de iniciação científica da área da saúde se direcionavam a todas as residências através do sistema de bater de porta em porta em busca de mulheres com até 24 semanas gestacionais para fazer parte do projeto. A primeira etapa da pesquisa foi realizada nos domicílios das gestantes e a segunda etapa foi realizada no Hospital Universitário São Francisco de Paula, 60 dias após a primeira avaliação. As etapas 3 e 4 foram realizadas na Universidade Católica de Pelotas (UCPel), em uma sala estruturada para as necessidades da entrevista e da avaliação das crianças.

5. 3. 4 Coleta de dados e colaboradores

A coleta dos dados foi realizada por bolsistas de iniciação científica e voluntários dos cursos de graduação da área da saúde da UCPel que realizaram as entrevistas com as gestantes/mães. Todos os envolvidos no projeto receberam treinamento prévio para a aplicação das escalas e manejo das entrevistas/avaliações.

5. 3. 5 Controle de qualidade

Os questionários foram revisados por mestrandas e doutorandas a fim de verificar possíveis falhas no preenchimento e, se necessário, realizou-se retorno imediato para a confirmação das informações necessárias. Além disso, para o efetivo controle de qualidade dos dados, foi realizado contato telefônico com 10% da amostra

(selecionadas aleatoriamente) para a aplicação de um questionário resumido, contendo questões-chave que possibilitem a identificação de prováveis respostas falaciosas.

5.4 Processamento e Análise dos Dados

Após a codificação dos instrumentos é realizada uma dupla digitação dos dados no programa EpiData 3.1 para testes de inconsistências na digitação. A análise univariada será através de frequências absoluta e relativa, média e desvio padrão, e a análise bivariada através dos testes: teste-T de Student t e qui-quadrado. Serão conduzidas para análise multivariada as associações com $p < 0,20$ a fim de controlar possíveis fatores de confusão e serão consideradas variáveis estatisticamente significativas aquelas que apresentaram um $p \leq 0,05$. A análise de trajetória será realizada a partir dos diagnósticos de TAG de cada etapa utilizando a estrutura de modelagem de regressão proposta por Mishra *et al.* (2008). A premissa básica dessa abordagem é que, considerando as quatro variáveis binárias de TAG (não/sim em dois momentos da gestação, pós-parto e 18 meses após o parto), um modelo saturado permitirá que todas as possíveis trajetórias de TAG tenham um desfecho diferente. Utilizando essa metodologia, serão testados os modelos de acumulação de risco, período crítico e mobilidade em relação a um modelo saturado, onde valores de p iguais ou superiores a 0,05 representarão um melhor ajuste no modelo específico do que no modelo saturado.

Portanto, a variável TAG será transformada em variável *dummy*(S), na qual o valor “0” representará um indivíduo na categoria “sem TAG” e o valor “1” representará um indivíduo na categoria “com TAG”, formando o vetor $\delta = (\delta_1, \dots, \delta_j)$, no qual $j = 1, 2, 3$. No modelo saturado, o valor esperado para o resultado (Y) será calculado através de uma combinação linear de todos os S. Este modelo considera que o resultado está relacionado ao TAG do indivíduo em todos os momentos coletados e, além disso, é necessário levar em consideração as interações entre os momentos, sempre comparando-os com o valor esperado de Y para a categoria “TAG em todos os momentos”. A hipótese de acumulação assumirá que o efeito dos quatro períodos é idêntico em relação ao resultado; ou seja, independentemente do período, quanto mais tempo a mulher permanecer ansiosa, maior o risco de problemas internalizantes e externalizantes em seus filhos aos 18 meses. O indicador de TAG nos diferentes períodos estudados será somado para obter uma pontuação para a TAG ao longo da

vida, onde o valor varia entre 0 e 3 pontos. O modelo de período crítico pressupõe que apenas um período específico esteja associado ao resultado, independentemente de sua trajetória. Para o modelo de mobilidade, será avaliada a mobilidade da gestação para o pós-parto. Após a seleção do modelo mais adequado, será utilizada uma análise de regressão logística para avaliar o efeito do TAG nos problemas internalizantes e externalizantes dos filhos. As análises estatísticas serão realizadas no software Stata, versão 13.0 (*Stata Corporation, College Station, Estados Unidos*).

5.4.1 Divulgação dos Resultados

Os resultados serão divulgados através de publicação do artigo em revista científica.

5.5 Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pelotas (UCPel), sob número de protocolo 47807915400005339 (APÊNDICE C). Todas as mulheres que aceitaram participar assinam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e as gestantes menores de idade tiveram um responsável pela assinatura do TCLE. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido contém explicações sobre o estudo, os riscos e benefícios e autorização da coleta de informações, da sua participação e da participação de seu filho (APÊNDICE D, E e F). As mulheres diagnosticadas com TAG são encaminhadas para a Unidade Básica de Saúde do Bairro Fátima ou para Campus da Saúde da UCPel, de acordo com o local em que residem (APÊNDICE G).

5.5.1 Riscos

Os riscos ao participar desta pesquisa são mínimos. As mães entrevistadas podem se sentir mobilizadas ao responder sobre seus sintomas emocionais e/ou comportamento dos filhos.

5.5.2 Benefícios

A avaliação pode gerar a possibilidade de orientação e tratamento para diagnóstico das mães. Além disso, a realização deste estudo pode auxiliar no conhecimento científico sobre fatores relacionados a problemas comportamentais e emocionais das crianças aos 18 meses de idade, que poderão eventualmente beneficiar outras díades.

6. CRONOGRAMA

ATIVIDADES	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Revisão de literatura	X	x	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Elaboração do projeto	X	x	x	X	X	x															
Qualificação do projeto							x														
Análise dos dados								x													
Redação do artigo									x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Defesa																					x

*A letra M corresponde ao mês de março de 2020 e a letra N ao mês de novembro de 2022. As etapas de treinamento, estudo-piloto e coleta de dados não foram inseridas, visto que foram encerradas.

7. ORÇAMENTO

Este projeto está sendo realizado com recursos advindos da Fundação Bill e Melinda Gates e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) chamada 47/2014. O estudo ao qual este projeto está vinculado foi contemplado com o valor total de R\$499.379,80, não havendo custos adicionais para a execução da referente proposta.

8. REFERÊNCIAS

1. den Haan PJ, de Kroon MLA, van Dokkum NH, Kerstjens JM, Reijneveld SA. Risk factors for emotional and behavioral problems in moderately-late preterms. *2019;14(5):e0216468.*
2. Menke RA, Swanson L, Erickson NL, Reglan G, Thompson S, Bullard KH, et al. Childhood adversity and sleep are associated with symptom severity in perinatal women presenting for psychiatric care. *Archives of women's mental health. 2019;22(4):457-65.*
3. Kusi-Mensah K, Donnir G, Wemakor S, Owusu-Antwi R, Omigbodun O. Prevalence and patterns of mental disorders among primary school age children in Ghana: correlates with academic achievement. *Journal of child and adolescent mental health. 2019;31(3):214-23.*
4. Helland SS, Røysamb E, Wang MV, Gustavson K. Language difficulties and internalizing problems: Bidirectional associations from 18 months to 8 years among boys and girls. *Development and psychopathology. 2018;30(4):1239-52.*
5. Fanti KA, Kimonis E. Heterogeneity in externalizing problems at age 3: Association with age 15 biological and environmental outcomes. *2017;53(7):1230-41.*
6. Bayer JK, Morgan A, Prendergast LA, Beatson R, Gilbertson T, Bretherton L, et al. Predicting Temperamentally Inhibited Young Children's Clinical-Level Anxiety and Internalizing Problems from Parenting and Parent Wellbeing: a Population Study. *Journal of abnormal child psychology. 2019;47(7):1165-81.*
7. Engel ML, Winiarski DA, Reidy BL, Brennan PA. Early-Life Somatic Complaints: Longitudinal Associations with Maternal and Child Psychopathology. *Journal of developmental and behavioral pediatrics : JDBP. 2018;39(7):573-9.*
8. Fairbrother N, Corbyn B, Thordarson DS, Ma A, Surm D. Screening for perinatal anxiety disorders: Room to grow. *Journal of affective disorders. 2019;250:363-70.*
9. Field T. Prenatal anxiety effects: A review. *Infant behavior & development. 2017;49:120-8.*

10. Forbes MK, Rapee RM, Camberis AL, McMahon CA. Unique Associations between Childhood Temperament Characteristics and Subsequent Psychopathology Symptom Trajectories from Childhood to Early Adolescence. *Journal of abnormal child psychology*. 2017;45(6):1221-33.
11. Garrido EF, Culhane SE, Petrenko CL, Taussig HN. Psychosocial consequences of caregiver transitions for maltreated youth entering foster care: the moderating impact of community violence exposure. *The American journal of orthopsychiatry*. 2011;81(3):382-9.
12. Hunt TKA, Slack KS, Berger LM. Adverse childhood experiences and behavioral problems in middle childhood. *Developmental psychology*. 2017;67:391-402.
13. Kessel EM, Allmann AE, Goldstein BL, Finsaas M, Dougherty LR, Bufferd SJ, et al. Predictors and Outcomes of Childhood Primary Enuresis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2017;56(3):250-7.
14. Liang LA, Berger U, Brand C. Psychosocial factors associated with symptoms of depression, anxiety and stress among single mothers with young children: A population-based study. *Journal of affective disorders*. 2019;242:255-64.
15. Falah-Hassani K, Shiri R, Dennis CL. The prevalence of antenatal and postnatal co-morbid anxiety and depression: a meta-analysis. *Psychological medicine*. 2017;47(12):2041-53.
16. Blair MM, Glynn LM, Sandman CA, Davis EP. Prenatal maternal anxiety and early childhood temperament. *Stress (Amsterdam, Netherlands)*. 2011;14(6):644-51.
17. Agrati D, Browne D, Jonas W, Meaney M, Atkinson L, Steiner M, et al. Maternal anxiety from pregnancy to 2 years postpartum: transactional patterns of maternal early adversity and child temperament. *Archives of women's mental health*. 2015;18(5):693-705.
18. D'Souza S, Waldie KE, Peterson ER, Underwood L, Morton SMB. Antenatal and Postnatal Determinants of Behavioural Difficulties in Early Childhood: Evidence from Growing Up in New Zealand. *Child psychiatry and human development*. 2019;50(1):45-60.

19. Uguz F, Yakut E, Aydogan S, Bayman MG, Gezginc K. Prevalence of mood and anxiety disorders during pregnancy: A case-control study with a large sample size. *Psychiatry research*. 2019;272:316-8.
20. Uguz F, Sonmez EO, Sahingoz M, Gokmen Z, Basaran M, Gezginc K, et al. Maternal generalized anxiety disorder during pregnancy and fetal brain development: a comparative study on cord blood brain-derived neurotrophic factor levels. *Journal of psychosomatic research*. 2013;75(4):346-50.
21. Yonkers KA, Gilstad-Hayden K, Forray A, Lipkind HS. Association of Panic Disorder, Generalized Anxiety Disorder, and Benzodiazepine Treatment During Pregnancy With Risk of Adverse Birth Outcomes. *JAMA psychiatry*. 2017;74(11):1145-52.
22. Misri S, Swift E. Generalized Anxiety Disorder and Major Depressive Disorder in Pregnant and Postpartum Women: Maternal Quality of Life and Treatment Outcomes. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada : JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada : JOGC*. 2015;37(9):798-803.
23. Misri S, Abizadeh J, Sanders S, Swift E. Perinatal Generalized Anxiety Disorder: Assessment and Treatment. *Journal of women's health (2002)*. 2015;24(9):762-70.
24. de Mello DB, Trettim JP, da Cunha GK, Rubin BB, Scholl CC, Ardais AP, et al. Generalized Anxiety Disorder, Depressive Symptoms and the Occurrence of Stressors Events in a Probabilistic Sample of Pregnant Women. *Psychiatric Quarterly*. 2020.
25. Zhang W, Rajendran K, Ham J, Finik J, Buthmann J, Davey K, et al. Prenatal exposure to disaster-related traumatic stress and developmental trajectories of temperament in early childhood: Superstorm Sandy pregnancy study. *Journal of affective disorders*. 2018;234:335-45.
26. Zhong QY, Gelaye B, Zaslavsky AM, Fann JR, Rondon MB, Sánchez SE, et al. Diagnostic Validity of the Generalized Anxiety Disorder - 7 (GAD-7) among Pregnant Women. *PloS one*. 2015;10(4):e0125096.

27. Vasiliadis HM, Buka SL, Martin LT, Gilman SE. Fetal growth and the lifetime risk of generalized anxiety disorder. *Journal of medical Internet research*. 2010;27(11):1066-72.
28. Ullmann E, Licinio J, Perry SW, White LO, Klein AM, Barthel A, et al. Inherited anxiety-related parent-infant dyads alter LHPA activity. *Stress (Amsterdam, Netherlands)*. 2019;22(1):27-35.
29. Stein A, Craske MG, Lehtonen A, Harvey A, Savage-McGlynn E, Davies B, et al. Maternal cognitions and mother-infant interaction in postnatal depression and generalized anxiety disorder. *Journal of abnormal psychology*. 2012;121(4):795-809.
30. Prenoveau J, Craske M, Counsell N, West V, Davies B, Cooper P, et al. Postpartum GAD is a risk factor for postpartum MDD: the course and longitudinal relationships of postpartum GAD and MDD. *Depression and anxiety*. 2013;30(6):506-14.
31. Prenoveau JM, Craske MG, West V, Giannakakis A, Zioga M, Lehtonen A, et al. Maternal postnatal depression and anxiety and their association with child emotional negativity and behavior problems at two years. 2017;53(1):50-62.
32. Ravens-Sieberer U, Wille N, Erhart M, Bettge S, Wittchen HU, Rothenberger A, et al. Prevalence of mental health problems among children and adolescents in Germany: results of the BELLA study within the National Health Interview and Examination Survey. *European child & adolescent psychiatry*. 2008;17 Suppl 1:22-33.
33. Sharp H, Hill J, Hellier J, Pickles A. Maternal antenatal anxiety, postnatal stroking and emotional problems in children: outcomes predicted from pre- and postnatal programming hypotheses. *Psychological medicine*. 2015;45(2):269-83.
34. Fleitlich-Bilyk B, Goodman R. Prevalence of child and adolescent psychiatric disorders in southeast Brazil. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2004;43(6):727-34.
35. BORSA JCS, Daiane Silva de e BANDEIRA, Denise Ruschel. Prevalência de problemas de comportamento em uma amostra de crianças do Rio Grande do Sul. *Psicol teor prat*. 2011;vol.13(n.2): pp. 15-29.

36. Bach SL, Molina ML, Amaral PLD, Reyes AN, Jansen K, Silva RAD, et al. Emotional and behavioral problems: a school-based study in southern Brazil. 2019;41(3):211-7.
37. Cury CR, Golfeto JH. Strengths and difficulties questionnaire (SDQ): a study of school children in Ribeirão Preto. Brazilian Journal of Psychiatry. 2003;25(3):139-45.
38. Santos LHC, Pimentel RF, Rosa LGD, Muzzolon SRB, Antoniuk SA, Bruck I. Triagem cognitiva e comportamental de crianças com dificuldades de aprendizagem escolar: um estudo preliminar. Revista Paulista de Pediatria. 2012;30(1):93-9.
39. Stene-Larsen K, Lang AM, Landolt MA, Latal B, Vollrath ME. Emotional and behavioral problems in late preterm and early term births: outcomes at child age 36 months. BMC pediatrics. 2016;16(1):196.
40. MÅNSSON JS, Karin; BÄCKSTRÖM, Martin. Behavioral outcomes at corrected age 2.5 years in children born extremely preterm. Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics,. 2014; v. 35, n. 7:p. 435-42.
41. Gray PH, Edwards DM, Gibbons K. Parenting stress trajectories in mothers of very preterm infants to 2 years. Archives of disease in childhood Fetal and neonatal edition. 2018;103(1):F43-f8.
42. Potijk MR, de Winter AF, Bos AF, Kerstjens JM, Reijneveld SA. Higher rates of behavioural and emotional problems at preschool age in children born moderately preterm. Archives of disease in childhood. 2012;97(2):112-7.
43. Perricone G, Morales MR, Anzalone G. Neurodevelopmental outcomes of moderately preterm birth: precursors of attention deficit hyperactivity disorder at preschool age. SpringerPlus. 2013;2(1):221.
44. O'Shea TM, Downey LC, Kuban KK. Extreme prematurity and attention deficit: epidemiology and prevention. Frontiers in human neuroscience. 2013;7:578.
45. Reef J, Diamantopoulou S, van Meurs I, Verhulst FC, van der Ende J. Developmental trajectories of child to adolescent externalizing behavior and adult DSM-IV disorder: results of a 24-year longitudinal study. Social psychiatry and psychiatric epidemiology. 2011;46(12):1233-41.

46. Mathewson KJ, Chow CH, Dobson KG, Pope EI, Schmidt LA, Van Lieshout RJ. Mental health of extremely low birth weight survivors: A systematic review and meta-analysis. *Psychological bulletin*. 2017;143(4):347-83.
47. Lærum AM, Reitan SK, Evensen KA, Lydersen S, Brubakk AM, Skranes J, et al. Psychiatric Disorders and General Functioning in Low Birth Weight Adults: A Longitudinal Study. *Pediatrics*. 2017;139(2).
48. Assis SG, Avanci JQ, Oliveira RdVCd. Desigualdades socioeconômicas e saúde mental infantil. *Rev Saúde Pública*. 2009;43:92-100.
49. Zwaanswijk M, Verhaak PF, Bensing JM, van der Ende J, Verhulst FC. Help seeking for emotional and behavioural problems in children and adolescents: a review of recent literature. *European child & adolescent psychiatry*. 2003;12(4):153-61.
50. Pierson ME, Prenoveau JM, Craske MG, Netsi E. Psychometric properties of the Generalized Anxiety Disorder Questionnaire - IV (GAD-Q-IV) in postpartum mothers. 2017;29(11):1391-9.
51. Goodman JH, Chenausky KL, Freeman MP. Anxiety disorders during pregnancy: a systematic review. *The Journal of clinical psychiatry*. 2014;75(10):e1153-84.
52. Rees S, Channon S, Waters CS. The impact of maternal prenatal and postnatal anxiety on children's emotional problems: a systematic review. *European child & adolescent psychiatry*. 2019;28(2):257-80.
53. Stein A, Neuwald MF, Agranonik M, Portella AK, Fleming A, Wazana A, et al. Transgenerational effects of maternal care interact with fetal growth and influence attention skills at 18 months of age. *Psychological assessment*. 2014;90(5):241-6.
54. Achenbach TM, & Rescorla, L. A. *Multicultural Supplement to the Manual for the ASEBA Preschool Forms & Profiles*. . Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families. 2010.
55. Amorim P. Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. *Brazilian Journal of Psychiatry*. 2000;22(3):106-15.
56. ABEP. *Critério de classificação econômica Brasil*. . 2015.

Alteração de Projeto

Devido a pandemia do coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-Cov-2), iniciada em 2020, a execução do projeto inicial de dissertação sofreu algumas intercorrências que levaram a mudanças na elaboração do artigo. A principal razão seria a compra do instrumento *Childhood Behavior Checklist* (CBCL) que precisou ser interrompida, pois o estudo maior ao qual o projeto estava vinculado necessitou suspender a coleta de dados.

Desta forma, optou-se por utilizar os dados de uma amostra de mães que engravidaram na adolescência e seus filhos entre 4 e 5 anos de idade, o que conseqüentemente acarretou em alterações quanto aos períodos de avaliação e a logística. O estudo referente a esta amostra teve sua coleta de dados encerrada em 2016 e faz parte do mesmo grupo de pesquisa da amostra inicial deste projeto. Além disso, os desfechos do projeto inicial eram os comportamentos externalizantes e internalizantes dos filhos aos 18 meses de idade, que seriam avaliados através do instrumento *Childhood Behavior Checklist* (CBCL). Desta forma, este foi substituído pelo *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ), que passou a avaliar 5 desfechos principais relacionados a problemas totais de saúde mental na infância: problemas emocionais, problemas de conduta, problemas de déficit de atenção e hiperatividade e problemas de relacionamento com os pares. Cabe ressaltar que nos apêndices, foram mantidas as documentações do projeto qualificado e, além disso, foram incluídos os documentos e instrumentos referentes ao artigo.

PARTE II

ARTIGO

THE IMPACT OF GENERALIZED MATERNAL ANXIETY DISORDER IN MENTAL HEALTH PROBLEMS IN PRESCHOOLERS

Daniele Behling de Mello¹, Carolina Coelho Scholl¹, Jéssica Puchalski Trettim¹, Fernanda Teixeira Coelho¹, Jaqueline Buzetto Silveira¹, Andressa Jacondino Pires¹, Bárbara Borges Rubin¹, Luciana de Avila Quevedo¹, Karen Amaral Tavares Pinheiro², Ricardo Tavares Pinheiro¹, Mariana Bonati de Matos¹

¹Postgraduate Program in Health and Behavior, Catholic University of Pelotas (UCPel)
Gonçalves Chaves, 373/411 – Zip code 96015-560 (Pelotas, RS – Brazil)

²Faculty of Medicine, Federal University of Rio Grande (FURG)
Av. Itália - Km 8 – Carreiros – Zip code 96203-900 (Rio Grande, RS – Brazil)

***Corresponding author:**

Mariana Bonati de Matos

Postgraduate Program in Health and Behavior, Catholic University of Pelotas (UCPel)

Gonçalves Chaves, 373/411 - Zip code 96015-560 (Pelotas, RS – Brazil)

Telephone number: +55 53 21288291

E-mail: marianabonatidematos@gmail.com

Funding

This research was funded by Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) – Process no. 474786/2012-9.

Conflict of interest declaration

On behalf of all authors, the corresponding author states that there is no conflict of interest.

Ethical Statement

All procedures performed in studies involving human participants were in accordance with the ethical standards of the institutional and/or national research committee and with the 1964 Helsinki declaration and its later amendments or comparable ethical standards. The subjects signed a free and informed consent statement for the analysis and anonymous publication of the research findings. This project was approved by the Research Ethics Committee of the Catholic University of Pelotas, Brazil (protocol no. 2007/95 and 194/2011).

The article was submitted to the European Child and Adolescent Psychiatry and is currently under review

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the impact of maternal Generalized Anxiety Disorder (GAD) course on mental health problems of preschoolers in a city in Southern Brazil. This is a cohort study iniciado with pregnant adolescents and their subsequent children who were evaluated in three steps (pre-partum, post-partum, and 4-5 years of the child). We used the Mini International Neuropsychiatric Interview Plus (MINI PLUS) to assess maternal mental health and the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to evaluate child mental health problems. A structured approach was used to define which GAD course best explains the outcome. After defining the best fit model, we performed a multivariate logistic regression to assess the effect of GAD on children's mental health problems. The results showed that children of mothers who presented GAD at any of the evaluated moments were more likely to manifest peer relationship problems and total mental health problems than children of mothers without GAD at any time. In addition, children of mothers who had a change in GAD diagnosis from postpartum to the preschool age were more likely to have conduct problems and hyperactivity when compared to children of mothers who did not have a GAD diagnosis change. These results may support the elaboration of intervention protocols, focusing on prevention and promotion of mental health among dyads.

Keywords: Child behavior, Preschoolers, Behavior problems, Pregnancy in adolescence, Maternal and Child Health, Anxiety Disorders.

INTRODUCTION

Mental health problems can arise in early childhood and when unidentified and not treated increases the chances of mental disorders in adulthood. These problems can be divided into two types: (1) behavioral, also called externalizing behaviors, which include conduct disorder and attention deficit/hyperactivity disorder, and (2) emotional, also known as internalizing behaviors, which include depressive, anxiety, and peer relationship problems [1, 2].

Several studies reported a number of aspects that can influence the presence of adverse behaviors in childhood: exposure to stressful events, belonging to a lower socioeconomic level, environmental and genetic factors, obstetric complications, early weaning, low birth weight, prematurity, family conflicts, family history of psychiatric disorders, lower maternal age, and maternal mental health [1, 3-8]. In addition, teenage motherhood can increase the risk of mental health and behavior problems in children [9-12]. During this period, the risk of maternal psychiatric disorders is high and several difficulties in adapting to new roles and responsibilities may occur [13-15].

Maternal mental health is among the factors associated with child psychopathologies with greater emphasis in the literature [4, 5]. Therefore, studies indicate that during the pre- and postpartum periods the woman may experience excessive concerns, fears, and anguishes directed to pregnancy and childbirth. When excessive, these feelings can lead to a Generalized Anxiety Disorder (GAD) [8, 16-18].

The GAD is characterized by excessive and uncontrollable concerns, causing significant impairment in important areas of life. According to a recent survey, 24.0% of pregnant women present an anxiety disorder, of which 8.5% suffer specifically from GAD [19]. In pregnancy, the prevalence of GAD ranges from 6.5% to 11.0%, while in postpartum it varies from 4.4% to 10.8% [20-25]. Besides, a study with pregnant adolescents from the same sample of this study reported a prevalence of 8.5% of GAD [26].

Evidently, excessive worry during pregnancy can lead to biological damage, which modifies the course of pregnancy and increases cortisol levels. High levels of cortisol reduce the blood flow, impairing the fetal environment and the development of the fetus. In this case, the excess of these emotions in mothers can make their

children more susceptible to negative emotions, leading to adverse consequences such as emotional problems, attention deficit disorder, and hyperactivity [4, 5, 18, 27, 28].

According to some studies, the processes of negative thoughts (called worry or rumination) are characteristics of anxiety disorders [29, 30]. A study conducted with mothers diagnosed with GAD found that mothers in the post-rumination group were less responsive to their newborns. This suggests that interactions with their infants could be considered less favorable, resulting in a higher risk of behavioral problems in their children [31]. Other studies showed that children of mothers diagnosed with GAD and depression presented behavioral problems, increased emotionality, depression, and attention deficit/hyperactivity disorder [27, 28]. Barthel *et al.* identified four distinct anxiety trajectories between pre- and postpartum periods, indicating that high levels of maternal anxiety are associated with prepartum depressive symptoms, stress, and infant impairment such as low birth weight [32]. Therefore, greater exposure to anxiety and maternal GAD symptoms for a long period can lead to negative results and cause impairments throughout childhood.

Taking into consideration the consequences of maternal GAD and child mental health, the objective of this study was to investigate the impact of the course of maternal GAD on mental health problems in children aged 4-5 years old in the city of Pelotas/RS (Southern Brazil).

METHODS

Design and participants

This is a longitudinal study with pregnant adolescents that assessed maternal mental health and infant outcomes in four moments. In the first moment, the pregnant adolescents were evaluated between 20 and 22 gestational weeks (step 1). After birth, the children were evaluated together with their mothers in three moments: between 60 and 90 days postpartum (step 2), between 2 and 3 years and 11 months of the child (step 3), and between 4 and 5 years and 11 months of the child (step 4). For this study, we included the steps 1, 2, and 4 (pregnancy, postpartum, and preschool age, respectively), since step 3 had a great rate of missing data. In step 4 of this study, we evaluated 328 mother-child dyads.

The sample was composed of pregnant teenagers recruited from October 2009 to March 2011 who performed prenatal care for the public health system in basic health care units in the city of Pelotas/RS (Brazil). The inclusion criteria for this study were: being up to 19 years old, being between 20 and 22 gestational weeks no momento da avaliação inicial, and living in the urban area of the city. The exclusion criteria were the inability to answer and/or understand the research instruments. In all steps, data were collected through home visits conducted by health students properly trained in the application of the instruments.

Brazil is a country with high prenatal coverage, where approximately 73% of pregnant women receive prenatal care. This rate is slightly higher when considering the city of Pelotas (77%) [33]. The city of Pelotas is located in the extreme south of Brazil and has a population of about 330,000 inhabitants. Its economy is based on trade and agribusiness. In accordance with the municipal human development index (MHDI), Pelotas has an educational index of 0.632, considered intermediate (the MHDI indices are expressed as a value between 0 and 1, where 1 indicates a high-level development and 0 a very low level) [34].

Instruments

To evaluate mental health problems of children, the mothers answered the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) [35, 36], adapted to the Brazilian population by Fleitlich *et al.* [37]. This instrument is composed of 25 items about positive and negative psychological attributes of the child. It is divided into four

domains related to difficulties (emotional problems, conduct problems, attention deficit and hyperactivity problems, and relationship with peers problems), and a domain about the child's abilities (pro-social behavior). Each domain is consisted of five statements with a Likert-type scale, where each statement has three response options ranging from 0 to 2 points, corresponding respectively to "not true", "somewhat true", and "true". In each difficulty domain, the score varies from 0 to 10 points, with a maximum total score of 40 points. We used only the domains of difficulties. All domains were analyzed dichotomously with the cut-off points suggested by Fleitlich *et al.* for the Brazilian population: scores higher than 14 points were considered for the presence of total difficulties, scores higher than 4 points for the presence of emotional problems, scores higher than 3 points for conduct problems, scores higher than 6 points for attention deficit and hyperactivity, and scores higher than 3 points for peer relationship problems. The SDQ presented moderate to adequate reliability for our sample, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.74 for the total scale, and coefficients from 0.60 to 0.72 for each dimension.

To assess maternal mental health, we used the Mini International Neuropsychiatric Interview Plus (MINI PLUS) [38] that is compatible with diagnostic criteria of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) [39] and the International Classification of Diseases (ICD-10) [40]. This interview consists of independent diagnostic modules, which allow the evaluation of the presence or absence of each psychiatric disorder. In this study, we used module "A" in step 4 to investigate Major Depressive Disorder (MDD) and the "P" module to investigate GAD at all steps of the study. The MINI PLUS presented good psychometric characteristics in a Brazilian primary health care study [41]. Considering the GAD module, the kappa coefficient was 0.79, the sensitivity was 0.75, specificity was 0.96, and the total accuracy was 94%.

To determine the socioeconomic status in step 4, we used the criteria of the Brazilian Association of Research Companies (ABEP) [42]. This classification is based on the accumulation of material goods and the level of education of the head of the household, classifying individuals into five classes (A, B, C, D, and E). The letter "A" refers to the highest socioeconomic class and "E" to the lowest. For this study, we grouped classes A and B into a category of higher classes, class C into a middle category, and classes D and E were considered a category of lower classes.

In step 1, we collected the variables social support during pregnancy (yes/no) and pregnancy planning (yes/no). While in step 2 we collected the variables prematurity (≤ 37 weeks; no/yes), low birth weight ($\leq 2,500$ kg; no/yes), and sex (female/male). In step 4, maternal characteristics such as age (in years), education (up to 3 years of study/4 to 7 years of study/8 to 10 years of study/11 years of study or more), current working (yes/no), and living with a partner (yes/no) were collected.

Statistical analysis

After coding the instruments, the data were double entered into the EpiData 3.1 software to test for typing inconsistencies. We conducted univariate analysis through absolute and relative frequencies, and bivariate analysis through the chi-square test. Considering that our exposure (GAD) was measured three times across the life course, we first verified which interaction between GAD over the life course was the one that best explains the outcome (infant mental health problems). Then we used this interaction model to perform an analysis including confounding factors.

To define which course model of maternal GAD best explains the effect of the presence of infant mental health problems, we used the structured approach proposed by Mishra *et al.* [43]. The main objective of this approach is to explain the effect of multiple binary exposure measurements across the life course on an outcome.

The authors proposed a systematic method for comparing three different nested models with a reference model. The reference model is a saturated model that includes all interactions of GAD over time (steps 1, 2, and 4). Using this methodology, the models of risk accumulation, critical period, and transition model were created through logistic regression (for more detail on the parameterization see the Supplemental material). All these models were compared to the saturated model using the likelihood ratio test. The most suitable model is the one that has the highest non-significant p -value ($p \geq 0,05$).

The accumulation hypothesis assumes that the weight of the GAD in any of the three steps is identical and that the sum of its occurrences defines the outcome. Thus, the longer a woman remains anxious, the greater the risk of mental health problems in their children. The critical period model assumes that only a specific moment defines the outcome, regardless of the presence of GAD in other steps. Therefore, for this model, there are three models, one for each period (pregnancy, postpartum, and preschool age). The transition model, on the other hand, considers that the positive or

negative transitions of the GAD between periods is what defines the outcome, and there is a model for each transition (from pregnancy to postpartum, from postpartum to the preschool age, and a model considering all possible transitions, the any transition model).

After selecting the best-fitting model, we performed a multivariate logistic regression to assess the effect of GAD on mental health problems of preschoolers. For this analysis, we conducted the variables that presented $p < 0.20$ in the bivariate analyses, in order to control for possible confounding factors [44]. Statistically significant variables were considered those that presented a $p < 0.05$. We performed all statistical analyzes using the Stata software, version 13.0 [45].

Ethical aspects

The Research Ethics Committee of the Catholic University of Pelotas approved this study under protocol no. 2007/95 and 194/2011. The participants were informed about the objectives of the research and agreed to participate through an informed consent that includes the risks and benefits of their participation. In the first step, a guardian signed the term in the case of underage participants. In the following steps, the mothers over 17 years old authorized themselves the collection of their information and the participation of their child in the research. Those who were identified with MDD or GAD in any of the steps were referred to the public health care facility nearest their residence.

RESULTS

Começar com os Ns e relembrar os momentos de coleta (?) na frase seguinte. Ex: essa idade era a idade aos 4 anos das crianças, né?. Table 1 presents sociodemographic and maternal mental health characteristics, gestational aspects, and characteristics of the children. Most of the women were up to 23 years old (73.5%), belonged to the middle socioeconomic status (68.7%), and had 4 to 7 years of study (41.0%). Among the participants, 55.8% were not working and 40.2% were not living with a partner. Considering gestational aspects, only 2.1% of women had no social support in this period and 71.0% did not planned their current pregnancy. Regarding the children characteristics, 51.1% of them were female, 21.1% were born prematurely, and 8.3% were born with low weight. The total prevalence of children's mental health problems was 22.9%, while 9.8% of them had emotional problems, 29.9% had conduct problems, 35.1% had hyperactivity, and 7.6% had peer relationship problems.

Concerning maternal mental health problems, 18.8% of the participants had MDD in the postpartum period (Table 1). Table 2 shows all possible trajectories of maternal GAD in the three steps. The prevalence of GAD only in the gestational period was 7.0%, in the postpartum period 4.0%, and in the preschool period was 5.5%. None of the mothers presented GAD in more than one evaluation.

In the bivariate analysis, the following variables were associated with the SDQ: lower socioeconomic status with conduct problems ($p<0.001$) and total problems ($p=0.045$); less maternal education with peer relationship problems ($p=0.012$) and total problems ($p=0.006$); not living with a partner with emotional problems ($p=0.007$); not having social support during pregnancy with conduct problems ($p=0.045$), peer relationship problems ($p=0.005$), and total problems ($p=0.009$) (Table 1). Regarding maternal mental health, children of mothers with MDD current (?) had higher prevalence of emotional ($p<0.001$), conduct ($p=0.002$), hyperactivity ($p=0.037$), and total ($p<0.001$) problems (Table 1). The presence of maternal GAD at different times showed a statistically significant relationship with all domains of the SDQ ($p<0.05$) (Table 2).

Table 3 shows the comparison of the course models of maternal GAD according to their effect on mental health problems in preschoolers. We should note that the highest non-significant p -value is the one that best fits each of the outcomes.

The accumulation model was the best fit for emotional problems, peer relationship problems, and total problems, while the transition model from postpartum to the preschool age was the best fit for conduct problems and hyperactivity.

For multivariate analysis, the variables age, socioeconomic status, maternal education, current working, living with a partner, social support during pregnancy, MDD, and GAD (accumulation and transition model) were included in the regression model, since they presented a $p < 0,20$ (Table 4). Regarding socioeconomic status, children of mothers of the middle class were 3.97 (95% CI 1.50; 10.46) times more likely to have conduct problems when compared to children of mothers of the higher classes, and children of mothers of lower classes were 7.21 (95% CI 2.34; 22.26) times more likely to have conduct problems when compared to those in higher.

Considering maternal education, children of mothers with up to 3 years of study were 16.66 (95% CI 1.46; 189.84) times more likely to have peer relationship problems than children of mothers with 11 years of study or more. Furthermore, children of mothers who were not living with a partner were 3.07 (95% CI 1.33; 7.10) times more likely to have emotional problems when compared to children of mothers who was living with a partner.

Concerning maternal mental health, children of mothers with postpartum MDD were 3.92 (95% CI 1.64; 9.40) times more likely to have emotional problems, 2.15 (95% CI 1.09; 4.24) times more likely to have conduct problems, and 2.71 (95% CI 1.35; 5.44) times more likely of total mental health problems when compared to children of mothers without postpartum MDD.

Regarding maternal GAD course models, in the accumulation model, children of mothers who had GAD at some point presented 2.84 (95% CI 1.08; 7.47) more odds of having relationship problems with peers and 3.39 (95% CI 1.68; 6.88) more odds of having total mental health problems than children of mothers without maternal GAD at any time. In the transition model, children of mothers who had a change in the diagnosis of GAD from the postpartum to the preschool age showed 4.34 (95% CI 1.76; 10.74) more odds of conduct problems and 2.86 (95% CI 1.23; 6.66) more odds of hyperactivity when compared to children of mothers who did not have changes in the diagnosis.

DISCUSSION

The objective of this study was to evaluate the impact of the maternal GAD course on mental health problems in preschoolers a city in Southern Brazil. The literature presents a scarcity of current information addressing specifically the impairment caused by the effect of peripartum GAD courses in children's mental health problems.

One of the main results of our study is that children of mothers who presented GAD at some point (during pre-natal, postpartum, or the preschool age of their children) were almost three times more likely to manifest relationship problems with peers and three times more likely to have total mental health problems than children of mothers without maternal GAD at any time. Through these findings, we can assume that regardless of the moment, having a diagnosis of GAD in any of these periods was harmful to children's mental health.

When comparing our findings to the literature, we found different studies reporting that prenatal anxiety can be transmitted to the fetus and have adverse consequences on children's mental health, predicting internalizing and externalizing behaviors, and long term depressive symptoms [5, 46-51]. One study reported that postpartum anxiety was related to infant mental health problems, causing negative effects on attachment and mother-infant interactions [5]. Thus, we can assume that some mechanisms at the beginning of the prenatal period may represent a certain influence, such as fetal programming, in which stress response mechanisms elevate cortisol levels in mothers who experience anxiety. In turn, the cortisol is passed to the fetus via placenta and collides with the developing neuronal, somatic, and hormonal structures, increasing the risk of developmental delay or problems. Similarly, this may cause effects on the subsequent physiology, behavior, and health of children and adults [52-54].

On the other hand, a research with mothers with GAD found that their concerns and rumination resulted in significant changes in mother-baby interactions. Therefore, mothers diagnosed with GAD in the postpartum period had negative results in mother-baby interactions and, consequently, child development was affected [31]. Similarly, high maternal anxiety during early childhood also predicts less social competence - a composite of emotional, behavioral, and social interaction measures - in preschoolers [47, 55, 56]. These findings suggest that the negative

effects on the mother-child interaction may be due the excess of worries - symptoms of GAD - that the mother experiences daily, leading to a decrease in the mothers' focus when they are with their children.

Our study also revealed that children of mothers who had a change in the diagnosis of GAD from the postpartum to the preschool age had a 4-fold increase in the presence of conduct problems, and approximately a 3-fold increase in the presence of hyperactivity when compared to children of women who did not have this change. Specific studies addressing conduct problems in children and this change in diagnosis were not found. However, the study by Agrati *et al.* reported that maternal anxiety 2 years after childbirth contributed for the development of neurological formations associated with temperament and behavior problems [18]. In addition, other studies found that postnatal maternal stress and anxiety had significant long-term implications for the maturation of children's brain and for their behavioral development. [5, 57, 58].

Regarding hyperactivity symptoms in children of mothers who presented GAD transition model from postpartum to the preschool age, we found no studies. No entanto, A study showed that maternal anxiety during pregnancy explained 22%, 15%, and 9% of the variance of symptoms of attention deficit disorder, hyperactivity, and externalization problems, respectively [59]. Another study reported that high levels of anxiety in late pregnancy were associated with hyperactivity and inattention in boys, and behavioral or emotional problems in children of both sexes [50]. Through these findings, we note that the literature reports with greater emphasis the association between maternal anxiety during pregnancy and children hyperactivity, not addressing other peripartum moments like we assessed in our study.

In summary, our findings revealed that the transition model of postpartum to preschool age overlaps the critical period gestation, showing that the change in the mothers' behavior presented greater influence on children's hyperactivity and conduct problems. This change in maternal diagnosis may reflect a change in children's behavior as well. Mothers with GAD tend to show excessive concerns and high expectations about their children. As a result, they may exhibit overprotective behavior, leading to the deprivation of their children from suffering frustrations in different situations. Consequently, children fail to develop skills to cope with their emotions. Besides, mothers who presented GAD in postpartum and did not present it in the preschool age may have influenced a change in their children's behavior, since

the manifestation of maternal symptoms extinguished. This may have caused a change in their own behavior, in their routine, and in the interaction with their children. This new form of bonding may require an adaptation period in recognizing the demands of their children, both due to excess and lack, when children exhibit externalizing behaviors, such as conduct and hyperactivity problems. In addition, when the mothers' behavioral changes occur in early childhood, moment when the maturation of the children's brains happens (a period of development and acquisition of new skills), they can generate adverse long-term consequences for their children.

Our study also presented some secondary results. Concerning socioeconomic status, children of mothers belonging to the middle class and lower class had, respectively, a 4-fold and a 7-fold increase in conduct problems when compared to those in higher classes. This finding is in line with the literature. Studies reported that lower socioeconomic status had a negative impact on child behavioral and emotional problems [60-62]. In addition, a study followed children who lived on the poverty line and started to have better financial stability and showed that they had a significant decrease in externalization problems [63]. Therefore, we can notice that belonging to a lower class in the preschool age increases the odds of behavior problems, since children may be exposed to vulnerability factors, such as precarious security and living in places without assistance. Once early childhood is considered a crucial time for brain development, these factors may negatively impact the acquisition of essential cognitive and social skills during this period [64, 65].

Regarding maternal education, children of mothers with up to 3 years of study were approximately 17 times more likely to have peer relationship problems than children of mothers with more than 11 years of study. A study conducted in Brazil and Italy found that a low maternal education can be considered a predictor for children's total problems and internalizing behaviors [66]. Thus, low maternal education may impact on children's relationship problems because mothers often do not have the ability to maintain an adequate care and stimulation for their children. In addition, mothers with low education may find more difficult to recognize the urgencies of their children and promote their social skills. For this reason, their children present more difficulties in socializing to other children.

We also found that children of mothers who did not live with a partner had a 3-fold increase in emotional problems when compared to children of mothers who lived with a partner. The literature showed that children raised in an environment

with harmony between parents have better physical and mental health [67], unlike those who live in an environment with emotional instability [68]. Besides, studies revealed that children born to single mothers had high rates of psychological problems and high levels of behavioral problems. For this reason, it is supposed that women without a partner experience greater economic and health vulnerability compared to men without a partner [69-71]. Because these women do not have a partner to share tasks and do not have support in the daily routine (work, home, child care, or financially), they may present more worries and stress in daily situations. Furthermore, these women may reveal several negative feelings, directly affecting their quality of life and impacting their children's mental health, who manifest emotional and behavioral problems.

Our study has some limitations that may influence the interpretation of the results. This is a cohort study with a population of pregnant adolescents, therefore, it is not possible to generalize the data to other pregnant women. The fact that they are young mothers is already a risk factor for their children to have mental health problems [9-12], o que pode superestimar essas taxas em comparação a outras amostras. In addition, in our sample there were no women with GAD in more than one evaluation. Thus, the accumulation model did not represent a chronicity course of GAD, as proposed by Mishra *et al.* [43]. However, in our study, the analysis showed that the accumulation model best explained emotional problems, peer relationship problems, as well as total problems in children. In other words, this means that having had GAD at any of the times negatively impacted the outcomes.

We should also highlight some strengths of our study. The instruments (SDQ and MINI PLUS) have adequate consistency and reliability to evaluate what they propose. Another strong point is that our study has a longitudinal design that allowed us to analyze the effect of the GAD course in the prepartum, postpartum, and preschool periods. Thus, it was possible to investigate which course most negatively impacted children's mental health problems, since the evidence base for these periods is not a consistent finding in the literature. In addition, we found no studies addressing the effect of the maternal GAD course on mental health problems in early childhood.

Our results amplify the existing knowledge regarding the course of maternal GAD and its influence on mental health problems in early childhood. This study showed that, even after adjustment for confounding factors, maternal GAD remained

strongly associated with mental health problems in children in all specific domains. Therefore, we emphasize the importance of further studies in this area of knowledge in order to investigate the impact that maternal GAD has on children. These findings may serve as support for the elaboration of intervention and treatment protocols focusing on prevention and promotion of mental health among the mother-child dyads. We also recommend further studies aiming to investigate children's characteristics and other biological and environmental factors that could lead researchers to better understand the development of child mental health problems in the long term.

REFERENCE

1. den Haan, P.J., et al., *Risk factors for emotional and behavioral problems in moderately-late preterms*. PLoS One, 2019. **14**(5): p. e0216468.
2. Adriaanse, M., et al., *School-based screening for psychiatric disorders in Moroccan-Dutch youth*. Child Adolesc Psychiatry Ment Health, 2015. **9**: p. 13.
3. Fanti, K.A. and E. Kimonis, *Heterogeneity in externalizing problems at age 3: Association with age 15 biological and environmental outcomes*. Developmental Psychology, 2017. **53**(7): p. 1230-1241.
4. Field, T., *Prenatal anxiety effects: A review*. Infant Behav Dev, 2017. **49**: p. 120-128.
5. Field, T., *Postnatal anxiety prevalence, predictors and effects on development: A narrative review*. Infant Behav Dev, 2018. **51**: p. 24-32.
6. Hunt, T.K.A., K.S. Slack, and L.M. Berger, *Adverse childhood experiences and behavioral problems in middle childhood*. Child Abuse Negl, 2017. **67**: p. 391-402.
7. Liang, L.A., U. Berger, and C. Brand, *Psychosocial factors associated with symptoms of depression, anxiety and stress among single mothers with young children: A population-based study*. Journal of Affective Disorders, 2019. **242**: p. 255-264.
8. D'Souza, S., et al., *Antenatal and Postnatal Determinants of Behavioural Difficulties in Early Childhood: Evidence from Growing Up in New Zealand*. Child Psychiatry Hum Dev, 2019. **50**(1): p. 45-60.
9. Guilherme Monte Cassiano, R., et al., *Impact of neonatal risk and temperament on behavioral problems in toddlers born preterm*. Early Hum Dev, 2016. **103**: p. 175-181.
10. Chang, Z., et al., *Maternal age at childbirth and risk for ADHD in offspring: a population-based cohort study*. Int J Epidemiol, 2014. **43**(6): p. 1815-24.
11. Galéra, C., et al., *Early risk factors for hyperactivity-impulsivity and inattention trajectories from age 17 months to 8 years*. Arch Gen Psychiatry, 2011. **68**(12): p. 1267-75.
12. Jusiene, R., R. Breidokiene, and V. Pakalniskiene, *Developmental trajectories of mother reported regulatory problems from toddlerhood to preschool age*. Infant Behav Dev, 2015. **40**: p. 84-94.
13. Yozwiak, J.A., *Postpartum depression and adolescent mothers: a review of assessment and treatment approaches*. J Pediatr Adolesc Gynecol, 2010. **23**(3): p. 172-8.
14. Hymas, R. and L.C. Girard, *Predicting postpartum depression among adolescent mothers: A systematic review of risk*. J Affect Disord, 2019. **246**: p. 873-885.

15. Hodgkinson, S., et al., *Addressing the mental health needs of pregnant and parenting adolescents*. Pediatrics, 2014. **133**(1): p. 114-22.
16. Fairbrother, N., et al., *Screening for perinatal anxiety disorders: Room to grow*. J Affect Disord, 2019. **250**: p. 363-370.
17. Falah-Hassani, K., R. Shiri, and C.L. Dennis, *The prevalence of antenatal and postnatal co-morbid anxiety and depression: a meta-analysis*. Psychol Med, 2017. **47**(12): p. 2041-2053.
18. Agrati, D., et al., *Maternal anxiety from pregnancy to 2 years postpartum: transactional patterns of maternal early adversity and child temperament*. Arch Womens Ment Health, 2015. **18**(5): p. 693-705.
19. Simpson, W., et al., *Comparative efficacy of the generalized anxiety disorder 7-item scale and the Edinburgh Postnatal Depression Scale as screening tools for generalized anxiety disorder in pregnancy and the postpartum period*. Can J Psychiatry, 2014. **59**(8): p. 434-40.
20. Misri, S., et al., *Perinatal Generalized Anxiety Disorder: Assessment and Treatment*. J Womens Health (Larchmt), 2015. **24**(9): p. 762-70.
21. Misri, S. and E. Swift, *Generalized Anxiety Disorder and Major Depressive Disorder in Pregnant and Postpartum Women: Maternal Quality of Life and Treatment Outcomes*. J Obstet Gynaecol Can, 2015. **37**(9): p. 798-803.
22. de Mello, D.B., et al., *Generalized Anxiety Disorder, Depressive Symptoms and the Occurrence of Stressors Events in a Probabilistic Sample of Pregnant Women*. Psychiatr Q, 2021. **92**(1): p. 123-133.
23. Yonkers, K.A., et al., *Association of Panic Disorder, Generalized Anxiety Disorder, and Benzodiazepine Treatment During Pregnancy With Risk of Adverse Birth Outcomes*. JAMA Psychiatry, 2017. **74**(11): p. 1145-1152.
24. Uguz, F., et al., *Maternal generalized anxiety disorder during pregnancy and fetal brain development: a comparative study on cord blood brain-derived neurotrophic factor levels*. J Psychosom Res, 2013. **75**(4): p. 346-50.
25. Uguz, F., et al., *Prevalence of mood and anxiety disorders during pregnancy: A case-control study with a large sample size*. Psychiatry Res, 2019. **272**: p. 316-318.
26. de Matos, M.B., et al., *The perception of parental bonding in pregnant adolescents and its association with generalized anxiety disorder*. Eur Psychiatry, 2018. **54**: p. 51-56.
27. Prenoveau, J., et al., *Postpartum GAD is a risk factor for postpartum MDD: the course and longitudinal relationships of postpartum GAD and MDD*. Depress Anxiety, 2013. **30**(6): p. 506-14.
28. Prenoveau, J.M., et al., *Maternal postnatal depression and anxiety and their association with child emotional negativity and behavior problems at two years*. Developmental Psychology, 2017. **53**(1): p. 50-62.

29. Nath, S., et al., *The association between prenatal maternal anxiety disorders and postpartum perceived and observed mother-infant relationship quality*. J Anxiety Disord, 2019. **68**: p. 102148.
30. McEvoy, P.M., et al., *The relationship between worry, rumination, and comorbidity: evidence for repetitive negative thinking as a transdiagnostic construct*. J Affect Disord, 2013. **151**(1): p. 313-20.
31. Stein, A., et al., *Maternal cognitions and mother-infant interaction in postnatal depression and generalized anxiety disorder*. J Abnorm Psychol, 2012. **121**(4): p. 795-809.
32. Barthel, D., et al., *Longitudinal course of ante- and postpartum generalized anxiety symptoms and associated factors in West-African women from Ghana and Côte d'Ivoire*. J Affect Disord, 2016. **197**: p. 125-33.
33. Rasia, I.C.R.B. and E. Albernaz, *Atenção pré-natal na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil*. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, 2008. **8**(4): p. 401-410.
34. Programme, U.N.D., *Atlas of human development in Brazil*. 2013, United Nations Development Programme New York, NY.
35. Goodman, R., *Psychometric properties of the strengths and difficulties questionnaire*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 2001. **40**(11): p. 1337-45.
36. Goodman, A. and R. Goodman, *Strengths and difficulties questionnaire as a dimensional measure of child mental health*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 2009. **48**(4): p. 400-403.
37. Fleitlich, B., P. Cortázar, and R. Goodman, *Questionário de capacidades e dificuldades (SDQ)*. . Infanto rev. neuropsiquiatr. infanc. adolesc 2000. **8**(1): p. 44-55.
38. Amorim, P., *Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais*. Revista Brasileira de Psiquiatria, 2000. **22**: p. 106-115.
39. Association, A.P., *DSM-IV-TR: Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (4ª Ed.Revista)*. Lisboa: Climepsi Editores. 2002.
40. *Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID - 10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas*. Porto Alegre: Artmed, 1993.
41. de Azevedo Marques, J.M. and A.W. Zuardi, *Validity and applicability of the Mini International Neuropsychiatric Interview administered by family medicine residents in primary health care in Brazil*. Gen Hosp Psychiatry, 2008. **30**(4): p. 303-10.
42. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). *Critério de Classificação Econômica Brasil*. 2013.
43. Mishra , G.N., D. Black, S. De Stavola, B. Kuh, D. Hardy, R., *A structured approach to modelling the effects of binary exposure variables over the life course*. International Journal of Epidemiology, 2008. **38**(2): p. 528-237.

44. Victora, C.G., et al., *The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach*. Int J Epidemiol, 1997. **26**(1): p. 224-7.
45. *Stata Corporation, CollegeStation, Estados Unidos.*
46. Stein, A., et al., *Effects of perinatal mental disorders on the fetus and child*. Lancet, 2014. **384**(9956): p. 1800-19.
47. Barker, E.D., et al., *The contribution of prenatal and postnatal maternal anxiety and depression to child maladjustment*. Depress Anxiety, 2011. **28**(8): p. 696-702.
48. Blair, M.M., et al., *Prenatal maternal anxiety and early childhood temperament*. Stress, 2011. **14**(6): p. 644-51.
49. Pickles, A., et al., *Prenatal anxiety, maternal stroking in infancy, and symptoms of emotional and behavioral disorders at 3.5 years*. Eur Child Adolesc Psychiatry, 2017. **26**(3): p. 325-334.
50. O'Connor, T.G., et al., *Maternal antenatal anxiety and children's behavioural/emotional problems at 4 years. Report from the Avon Longitudinal Study of Parents and Children*. Br J Psychiatry, 2002. **180**: p. 502-8.
51. Tao, H., et al., *[The relationship between maternal emotional symptoms during pregnancy and emotional and behavioral problems in preschool children: a birth cohort study]*. Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi, 2016. **50**(2): p. 129-35.
52. Austin, M.P., L.R. Leader, and N. Reilly, *Prenatal stress, the hypothalamic-pituitary-adrenal axis, and fetal and infant neurobehaviour*. Early Hum Dev, 2005. **81**(11): p. 917-26.
53. Glover, V., *Maternal depression, anxiety and stress during pregnancy and child outcome; what needs to be done*. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, 2014. **28**(1): p. 25-35.
54. O'Donnell, K.J., et al., *Maternal prenatal anxiety and child brain-derived neurotrophic factor (BDNF) genotype: effects on internalizing symptoms from 4 to 15 years of age*. Dev Psychopathol, 2014. **26**(4 Pt 2): p. 1255-66.
55. Kleine, I., et al., *Early postnatal maternal trait anxiety is associated with the behavioural outcomes of children born preterm <33 weeks*. J Psychiatr Res, 2020. **131**: p. 160-168.
56. Jones, K.M., P.R. Champion, and L.J. Woodward, *Social competence of preschool children born very preterm*. Early Hum Dev, 2013. **89**(10): p. 795-802.
57. Lautarescu, A., et al., *Maternal Prenatal Stress Is Associated With Altered Uncinate Fasciculus Microstructure in Premature Neonates*. Biol Psychiatry, 2020. **87**(6): p. 559-569.
58. Qiu, A., et al., *Maternal anxiety and infants' hippocampal development: timing matters*. Transl Psychiatry, 2013. **3**(9): p. e306.

59. Van den Bergh, B.R. and A. Marcoen, *High antenatal maternal anxiety is related to ADHD symptoms, externalizing problems, and anxiety in 8- and 9-year-olds*. *Child Dev*, 2004. **75**(4): p. 1085-97.
60. Rijlaarsdam, J., et al., *Economic disadvantage and young children's emotional and behavioral problems: mechanisms of risk*. *J Abnorm Child Psychol*, 2013. **41**(1): p. 125-37.
61. Linver, M.R., J. Brooks-Gunn, and D.E. Kohen, *Family processes as pathways from income to young children's development*. *Dev Psychol*, 2002. **38**(5): p. 719-34.
62. Yeung, W.J., M.R. Linver, and J. Brooks-Gunn, *How money matters for young children's development: parental investment and family processes*. *Child Dev*, 2002. **73**(6): p. 1861-79.
63. Costello, E.J., et al., *Relationships between poverty and psychopathology: a natural experiment*. *Jama*, 2003. **290**(15): p. 2023-9.
64. Bøe, T., et al., *Economic volatility in childhood and subsequent adolescent mental health problems: a longitudinal population-based study of adolescents*. *BMJ Open*, 2017. **7**(9): p. e017030.
65. Dearing, E., K. McCartney, and B.A. Taylor, *Change in family income-to-needs matters more for children with less*. *Child Dev*, 2001. **72**(6): p. 1779-93.
66. Cassiano, R.G.M., et al., *Maternal sociodemographic factors differentially affect the risk of behavioral problems in Brazilian and Italian preterm toddlers*. *Infant Behav Dev*, 2018. **50**: p. 165-173.
67. Anderson, J., *The impact of family structure on the health of children: Effects of divorce*. *Linacre Q*, 2014. **81**(4): p. 378-87.
68. Roizblatt, S.A., F.V. Leiva, and S.A. Maida, *[Parents separation or divorce. Potential effects on children and recommendations to parents and pediatricians]*. *Rev Chil Pediatr*, 2018. **89**(2): p. 166-172.
69. Lin, I.F. and H.S. Wu, *Early-Life Parent-Child Relationships and Adult Children's Support of Unpartnered Parents in Later Life*. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 2019. **74**(5): p. 869-880.
70. Lin, I.F., S.L. Brown, and A.M. Hammersmith, *Marital Biography, Social Security Receipt, and Poverty*. *Res Aging*, 2017. **39**(1): p. 86-110.
71. Dupre, M.E., A.N. Beck, and S.O. Meadows, *Marital trajectories and mortality among US adults*. *Am J Epidemiol*, 2009. **170**(5): p. 546-55.

Table 1. Sociodemographic characteristics, gestational aspects, maternal mental health and the association between emotional, conduct, hyperactivity, peer relationship, and total problems in preschoolers in southern Brazil.

	Prevalence	SDQ emotional		SDQ conduct		SDQ hyperactivity		SDQ relationship with peers		SDQ total	
	N (%)	N (%)	p-value	N (%)	p-value	N (%)	p-value	N (%)	p-value	N (%)	p-value
Age (in years)			0.524		0.586		0.694		0.087		0.389
Up to 23 years	241 (73.5)	22 (9.1)		74 (30.4)		86 (35.7)		22 (9.1)		58 (24.1)	
More than 23 years old	87 (26.5)	10 (11.5)		24 (27.6)		29 (33.3)		3 (3.4)		17 (19.5)	
Socioeconomic status*			0.090		<0.001		0.069		0.820		0.045
High	54 (17.6)	4 (7.4)		6 (11.1)		12 (22.2)		3 (5.6)		6 (11.1)	
Middle	211 (68.7)	18 (8.5)		68 (32.2)		78 (37.0)		17(8,1)		53 (25.1)	
Low	42 (13.7)	8 (19.9)		20 (47.6)		18 (42.9)		3 (7.1)		13 (31.0)	
Maternal Education (in years of study)*			0.322		0.140		0.181		0.012		0.006
Up to 3 years	13 (4.0)	1 (7.7)		5 (38.5)		7 (53.8)		7 (23.1)		5 (38.5)	
4 to 7 years	133 (41.0)	18 (13.5)		46 (34.6)		49 (36.8)		15 (11.3)		41 (30.8)	
8 to 10 years	115 (35.5)	9 (7.8)		33 (28.7)		42 (36.5)		6 (5.2)		22 (19.1)	
11 years or more	63 (19.4)	4 (6.3)		12 (19.0)		16 (25.4)		1 (1.6)		7 (11.1)	
Currently working			0.421		0.937		0.787		0.090		0.271
Yes	145 (44.2)	12 (8.3)		55 (30.1)		52 (35.9)		7 (4.8)		29 (20.0)	
No	183 (55.8)	20 (10.9)		43 (29.7)		63 (34.4)		18 (9.8)		46 (25.1)	
Living with a partner			0.007		0.914		0.947		0.212		0.197
Yes	196 (59.8)	12 (6.1)		59 (30.1)		69 (35.2)		12 (6.1)		40 (20.4)	
No	132 (40.2)	20 (15.2)		39 (29.5)		46 (34.8)		13 (9.8)		35 (26.5)	
Social support during pregnancy*			0.091		0.045		1.000		0.005		0.009
Yes	320 (97,9)	30 (9.4)		93 (29.1)		113 (35.3)		22 (6.9)		70 (21.9)	
No	7 (2.1)	2 (28.6)		5 (71.4)		2 (28.6)		3 (42.9)		5 (71.4)	

Table 1. Sociodemographic characteristics, gestational aspects, maternal mental health and the association between emotional, conduct, hyperactivity, peer relationship and total problems in preschoolers in southern Brazil. (continuation)

	Prevalence	SDQ emotional		SDQ conduct		SDQ hyperactivity		SDQ relationship with peers		SDQ total	
	N (%)	N (%)	p-value	N (%)	p-value	N (%)	p-value	N (%)	p-value	N (%)	p-value
Planned pregnancy			0.912		0.713		0.937		0.304		0.936
Yes	95 (29.0)	9 (9.5)		27 (28.4)		33 (34.7)		5 (5.3)		22 (23.2)	
No	233 (71.0)	23 (9.9)		71 (30.5)		82 (35.2)		20 (8.6)		53 (22.7)	
Prematurity (<37 weeks)*			0.731		0.841		0.559		0.379		0.362
Yes	69 (21.1)	6 (8.7)		20 (29.0)		22 (31.9)		7 (10.1)		13 (18.8)	
No	258 (78.9)	26 (10.1)		78 (30.2)		92 (35.7)		18 (7.0)		62 (24.0)	
Low birth weight (<2,500 kg)*			0.923		0.968		0.309		0.742		0.419
Yes	27 (8.3)	2 (7.4)		8 (29.6)		7 (25.9)		3 (11.1)		4 (14.8)	
No	300 (91.7)	30 (10.0)		90 (30.0)		107 (35.7)		22 (7.3)		71 (23.7)	
Sex of the child			0.323		0.912		0.453		0.913		0.957
Male	159 (48.9)	13 (8.2)		47 (29.6)		59 (29.6)		12 (7.5)		36 (22.6)	
Female	166 (51.1)	19 (11.4)		50 (30.1)		55 (33.1)		12 (7.5)		38 (22.9)	
Maternal Depression			<0.001		0.002		0.037		0.219		<0.001
Yes	61 (18.8)	14 (23.0)		28 (45.9)		28 (45.9)		7 (11.5)		25 (41.0)	
No	264 (81.2)	17 (6.4)		68 (25.8)		84 (31.8)		18 (6.8)		47 (17.8)	
Total	328 (100.0)	32 (9.8)		98 (29.9)		115 (35.1)		26 (7.6)		75 (22.9)	

*Variable with missing data.

SDQ = Strengths and Difficulties Questionnaire

Table 2. Relative and absolute frequencies of all possible trajectories of maternal generalized anxiety disorder according to the presence of emotional, conduct, hyperactivity, relationship with peers, and total problems in preschoolers in southern Brazil.

Maternal Generalized Anxiety Disorder*	Prevalence	SDQ emotional		SDQ conduct		SDQ hyperactivity		SDQ relationship with peers		SDQ total	
	N (%)	N (%)	p-value	N (%)	p-value	N (%)	p-value	N (%)	p-value	N (%)	p-value
Never	274 (83.5)	21 (7.7)	0.034	70 (25.6)	<0.001	87 (31.8)	0.004	16 (5.8)	0.020	48 (17.5)	<0.001
Only gestational	23 (7.0)	4 (17.4)		9 (39.1)		8 (34.8)		5 (21.7)		10 (43.5)	
Gestational and postpartum	0 (0.0)	-		-		-		-		-	
Gestational and 4–5-year-old child	0 (0.0)	-		-		-		-		-	
Only postpartum	13 (4.0)	3 (23.1)		6 (46.2)		8 (61.5)		1 (7.7)		6 (46.2)	
Postpartum and 4–5-year-old child	0 (0.0)	-		-		-		-		-	
Only 4–5-year-old child	8 (5.5)	4 (22.2)		13 (72.2)		12 (66.7)		3 (16.7)		11 (61.1)	
All periods	0 (0.0)	-		-		-		-		-	
Total	328 (100.0)	32 (9.8)		98 (29.9)		115 (35.1)		26 (7.6)		75 (22.9)	

*Variable with missing data.

SDQ = Strengths and Difficulties Questionnaire

Table 3. Comparison of course models according to the effect of maternal generalized anxiety disorder during pregnancy, in postpartum, and at 4-5 years old child on emotional, conduct, hyperactivity, relationship with peers, and total problems in preschoolers in southern Brazil (N=328).

	SDQ emotional	SDQ conduct	SDQ hyperactivity	SDQ relationship with peers	SDQ total
<i>No effect</i>	0.068	<0.001	0.006	0.059	<0.001
<i>Accumulation</i>	0.894	0.092	0.090	0.521	0.505
<i>Critical period</i>					
Gestation	0.057	<0.001	0.002	0.297	<0.001
Postpartum	0.081	<0.001	0.014	0.024	<0.001
4-5 year-old child	0.105	0.133	0.098	0.057	0.003
<i>Transition</i>					
Gestation to postpartum	0.066	<0.001	0.003	0.121	<0.001
Postpartum to 4–5-year-old child	0.148	0.172	0.766	0.017	0.006
Any Transition	0.405	0.049	0.685	0.061	0.028

SDQ = Strengths and Difficulties Questionnaire

In bold: highest p-value = best fit model.

Table 4. Multivariate analysis for emotional and conduct problems, hyperactivity, relationship with peers, and total problems in children between 4 and 5 years according to maternal sociodemographic characteristics, gestational aspects, and maternal mental health in Southern Brazil.

	SDQ emotional		SDQ conduct		SDQ hyperactivity		SDQ relationship with peers		SDQ total	
	OR (95%CI)	p-value	OR (95%CI)	p-value	OR (95%CI)	p-value	OR (95%CI)	p-value	OR (95%CI)	p-value
Age (in years)										
Up to 23 years	-----		-----		-----		3.19 (0.83; 12.25)	0.092	-----	
More than 23 years old	-----		-----		-----		1.00		-----	
Socioeconomic status										
High	1.00		1.00		1.00		-----		1.00	
Middle	1.03 (0.31; 3.41)	0.968	3.97 (1.50; 10.46)	0.005	2.12 (0.98; 4.56)	0.055	-----		2.75 (0.96; 7.82)	0.058
Low	2.38 (0.60; 9.40)	0.215	7.21 (2.34; 22.26)	0.001	2.46 (0.94; 6.40)	0.064	-----		3.06 (0.90; 10.42)	0.074
Maternal Education (in years of study)										
Up to 3 years	-----		1.21 (0.30; 5.41)	0.745	2.44 (0.64; 9.30)	0.191	16.66 (1.46; 189.84)	0.023	3.53 (0.75; 16.61)	0.110
4 to 7 years	-----		1.16 (0.52; 2.60)	0.710	1.56 (0.73; 3.31)	0.249	5.64 (0.71; 44.87)	0.102	2.41 (0.88; 6.58)	0.086
8 to 10 years	-----		0.96 (0.43; 2.18)	0.930	1.57 (0.74; 3.35)	0.244	3.18 (0.37; 27.46)	0.293	1.42 (0.50; 4.01)	0.505
11 years or more	-----		1.00		1.00		1.00		1.00	
Current working										
Yes	-----		-----		-----		1.00		-----	
No	-----		-----		-----		1.99 (0.76; 5.23)	0.162	-----	
Living with a partner										
Yes	1.00		-----		-----		-----		1.00	
No	3.07 (1.33; 7.10)	0.009	-----		-----		-----		1.45 (0.80; 2.63)	0.219
Social support during pregnancy										
Yes	1.00		1.00		-----		1.00		1.00	
No	3.93 (0.65; 23.76)	0.136	5.12 (0.92; 28.50)	0.062	-----		5.62 (0.94; 33.56)	0.059	4.75 (0.79; 28.58)	0.089
Maternal Depression										
Yes	3.92 (1.64; 9.40)	0.002	2.15 (1.09; 4.24)	0.027	1.53 (0.81; 2.92)	0.190	-----		2.71 (1.35; 5.44)	0.005
No	1.00		1.00		1.00		-----		1.00	
Maternal Generalized Anxiety Disorder										
Accumulation model										
No	1.00		-----		-----		1.00		1.00	
Yes	2.18 (0.85; 5.59)	0.106	-----		-----		2.84 (1.08; 7.47)	0.035	3.39 (1.68; 6.88)	0.001
Transition model - Postpartum to 4–5-year-old child										
No	-----		1.00		1.00		-----		-----	
Yes	-----		4.34 (1.76; 10.74)	0.001	2.86 (1.23; 6.66)	0.014	-----		-----	

SDQ = Strengths and Difficulties Questionnaire

Supplemental material

For the structured approach used to evaluate the effect of Generalized Anxiety Disorder (GAD) on infant mental health problems, we used the models and parameterizations presented in Table S1. All models listed in Table S1 were built for each one of the five outcomes (the four domains of the Strengths and Difficulties Questionnaire [SDQ] plus the total SDQ), following the methodology proposed by Mishra *et al.* [43].

Table S1. Parameterization of each model considering the structured approach proposed by Mishra *et al.* [43].

Model	Parameterization
Saturated	$E(Y) = \alpha + \beta_1 S_1 + \beta_2 S_2 + \beta_4 S_4 + \theta_{12} S_1 S_2 + \theta_{24} S_2 S_4 + \theta_{14} S_1 S_4 + \theta_{124} S_1 S_2 S_4$
Accumulation	$E(Y) = \alpha + \beta(S_1 + S_2 + S_4)$
Critical period Gestation	$E(Y) = \alpha + \beta_1 S_1$
Critical period Postpartum	$E(Y) = \alpha + \beta_2 S_2$
Critical period 4-5 year-old child	$E(Y) = \alpha + \beta_4 S_4$
Transition Gestation to postpartum	$E(Y) = \alpha + \beta_1(S_1 - S_1 S_2) + \beta_2(S_2 - S_1 S_2)$
Transition Postpartum to 4-5-year-old child	$E(Y) = \alpha + \beta_2(S_2 - S_2 S_4) + \beta_4(S_4 - S_2 S_4)$
Any transition	$E(Y) = \alpha + \beta_1(S_1 + S_2 - S_1 S_2 - S_2 S_4) + \beta_4(S_2 + S_4 - S_1 S_2 - S_2 S_4)$

Where $E(Y)$ represents each dependent variable measured by the four domains of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) plus the total SDQ; α represents the regression constant of each model; S_1 , S_2 , and S_4 represent the binary exposure variable (GAD) for step 1 (gestation), step 2 (postpartum), and step 4 (4-5 year-old child), respectively; β and θ represent the regression coefficients that indicates the influence of variables and variables interactions in the models, respectively.

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO

O objetivo principal deste estudo foi avaliar o impacto do curso de Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) materno sobre os problemas de saúde mental de crianças pré-escolares em um município do sul do Brasil. As adolescentes grávidas foram avaliadas quanto aos problemas de saúde mental materna e de seus filhos em três etapas (pré-parto, pós-parto e 4-5 anos dos filhos). Cabe ressaltar que o diferencial desse estudo foi avaliar se o impacto do TAG materno tem maior influência na saúde mental das crianças. Até onde sabemos, este é o primeiro estudo que utilizou técnicas estatísticas para esse fim. Nossos resultados mostraram que apresentar o TAG em qualquer um dos momentos teve um impacto negativo sobre os problemas de relacionamento com os pais e problemas de saúde mental total das crianças. Em relação aos problemas de conduta e hiperatividade, a mudança no diagnóstico do TAG materno do pós-parto para a idade pré-escolar das crianças teve maior impacto. Sendo assim, este estudo demonstrou a importância de uma maior atenção clínica nesses períodos, enfatizando a necessidade de aprofundar pesquisas nesta área do conhecimento, a fim de evidenciar o impacto que o TAG materno tem sobre a vida dos filhos. Além disso, esses achados poderão auxiliar na elaboração de protocolos de intervenção e tratamentos, para então ter um foco direcionado na prevenção e promoção à saúde mental dessas crianças a longo prazo.

APÊNDICES

Apêndice A: Questionário da mãe (Projeto)



BILL & MELINDA
GATES foundation



QUESTIONÁRIO GESTANTES (1º ETAPA)

Quest _____ N° do setor: _____ N° cartão do SUS: _____

Nome da gestante: _____ N° CPF: _____

Nome do pai do bebê: _____

Telefones: _____ - _____

Endereço: _____

Existe algum ponto de referência por perto? Qual? _____

Bairro: _____ Cidade: _____ Data de aplicação: ____ / ____ / ____

Vou lhe fazer algumas perguntas gerais:

1. Qual a sua idade? ____ anos
2. Qual a sua data de nascimento? ____ / ____ / ____
3. Até que série você completou na escola? __ série __ grau

Gcbs1 ____

Gcbs2 ____ / ____ / ____

Gcbs3 ____

Na sua casa tem:

	Quantidade de itens				
	0	1	2	3	4 ou +
1. Televisão em cores	0	1	2	3	4 ou +
2. Rádio	0	1	2	3	4 ou +
3. Banheiro	0	1	2	3	4 ou +
4. Empregados domésticos	0	1	2	3	4 ou +
5. Automóveis	0	1	2	3	4 ou +
6. Microcomputador	0	1	2	3	4 ou +
7. Lava Louça	0	1	2	3	4 ou +
8. Geladeira	0	1	2	3	4 ou +
9. Frezer	0	1	2	3	4 ou +
10. Lava Roupa	0	1	2	3	4 ou +
11. Videocassete e/ou DVD	0	1	2	3	4 ou +
12. Microondas	0	1	2	3	4 ou +
13. Motocicleta	0	1	2	3	4 ou +

Gcbs1 ____

Gcbs2 ____

Gcbs3 ____

Gcbs4 ____

Gcbs5 ____

Gcbs6 ____

Gcbs7 ____

Gcbs8 ____

Gcbs9 ____

Gcbs10 ____

Gcbs11 ____

Gcbs12 ____

14. Secadora de Roupa	0	1	2	3	4 ou +
------------------------------	---	---	---	---	--------

Gcbs13 __

Gcbs14 __

15. Você tem água encanada em casa? (0) Não(1) Sim

Gcbs15__

16.Rua pavimentada (entrevistador observar)? (0) Não(1) Sim

Gcbs16 __

17.Você trabalha em casa para fora ou trabalha fora de casa? (0) Não(1) Sim

Gcbs17 __

18. Além de você, quantas pessoas moram na sua casa? __ __ pessoas

Gcbs18__

Gcbs19__

19. No mês passado, quanto receberam as pessoas que moram na casa, incluindo você?

a) Pessoa 1 __ __ __ __ __ reais

b) Pessoa 2 __ __ __ __ __ reais

c) Pessoa 3 __ __ __ __ __ reais

d) Pessoa 4 __ __ __ __ __ reais

e) Pessoa 5 e 6 (se mais pessoas somar as rendas dos últimos) __ __ __ __ __ reais

Gcbs20 __

20. Você recebe bolsa família? (0) Não(1) Sim

Gcbs21 __

21. Até que série o/a chefe (pessoa com maior renda) da família completou na escola? __ __ série __ __ grau

Gcbs22 __

22. O chefe da família é (que você considera)?

(0) mulher (1) homem (2) ambos



BILL & MELINDA
GATES foundation



QUESTIONÁRIO GESTANTES (2º ETAPA)

Quest _____ N° do setor: _____ N° cartão do SUS: _____

Nome da gestante: _____ N° CPF: _____

Nome do pai do bebê: _____

Telefones: _____ - _____

Endereço: _____

Existe algum ponto de referência por perto? Qual? _____

Bairro: _____ Cidade: _____ Data de aplicação: ___ / ___ / ___

Vou lhe fazer algumas perguntas gerais:

1. Qual a sua idade? ___ anos
2. Qual a sua data de nascimento? ___ / ___ / _____
3. Até que série você completou na escola? ___ série ___ grau

Gcbs1 ___

Gcbs2 ___ / ___ / ___

Gcbs3 ___

Na sua casa tem:

	Quantidade de itens				
	0	1	2	3	4 ou +
1. Televisão em cores	0	1	2	3	4 ou +
2. Rádio	0	1	2	3	4 ou +
3. Banheiro	0	1	2	3	4 ou +
4. Empregados domésticos	0	1	2	3	4 ou +
5. Automóveis	0	1	2	3	4 ou +
6. Microcomputador	0	1	2	3	4 ou +
7. Lava Louça	0	1	2	3	4 ou +
8. Geladeira	0	1	2	3	4 ou +
9. Frezer	0	1	2	3	4 ou +
10. Lava Roupa	0	1	2	3	4 ou +
11. Videocassete e/ou DVD	0	1	2	3	4 ou +
12. Microondas	0	1	2	3	4 ou +
13. Motocicleta	0	1	2	3	4 ou +
14. Secadora de Roupa	0	1	2	3	4 ou +

Gcbs1 ___

Gcbs2 ___

Gcbs3 ___

Gcbs4 ___

Gcbs5 ___

Gcbs6 ___

Gcbs7 ___

Gcbs8 ___

Gcbs9 ___

Gcbs10 ___

Gcbs11 ___

Gcbs12 ___

Gcbs13 ___

Gcbs14 ___

15. Você tem água encanada em casa? (0) Não(1) Sim

16. Rua pavimentada (*entrevistador observar*)? (0) Não(1) Sim

17. Você trabalha em casa para fora ou trabalha fora de casa? (0) Não(1) Sim

18. Além de você, quantas pessoas moram na sua casa? ___ pessoas

19. No mês passado, quanto receberam as pessoas que moram na casa, incluindo você?

a) Pessoa 1 ___ reais

b) Pessoa 2 ___ reais

c) Pessoa 3 ___ reais

d) Pessoa 4 ___ reais

e) Pessoa 5 e 6 (*se mais pessoas somar as rendas dos últimos*) ___ reais

20. Você recebe bolsa família? (0) Não(1) Sim

21. Até que série o/a chefe (*pessoa com maior renda*) da família completou na escola? ___ série ___ grau

22. O chefe da família é (*que você considera*)?

(0) mulher(1) homem (2) ambos

Gcbs15__

Gcbs16__

Gcbs17__

Gcbs14__

Gcbs18__

Gcbs19__

Gcbs20__

Gcbs21__

Gcbs22__



BILL & MELINDA
GATES foundation



GRAVIDEZ cuidada
BEBÊ saudável



QUESTIONÁRIO MÃE (3º ETAPA)

Quest _____ N° do setor: _____ N° cartão do SUS: _____

Nome da gestante: _____ N° CPF: _____

Nome do pai do bebê: _____

Telefones: _____ - _____

Endereço: _____

Existe algum ponto de referência por perto? Qual? _____

Bairro: _____ Cidade: _____ Data de aplicação: ____ / ____ / ____

Vou lhe fazer algumas perguntas gerais:

1. Qual a sua idade? ____ anos
2. Qual a sua data de nascimento? ____ / ____ / _____
3. Até que série você completou na escola? __ série __ grau

Gcbs1 ____

Gcbs2 ____ / ____ / ____

Gcbs3 ____

Na sua casa tem:

	Quantidade de itens				
	0	1	2	3	4 ou +
1. Televisão em cores	0	1	2	3	4 ou +
2. Rádio	0	1	2	3	4 ou +
3. Banheiro	0	1	2	3	4 ou +
4. Empregados domésticos	0	1	2	3	4 ou +
5. Automóveis	0	1	2	3	4 ou +
6. Microcomputador	0	1	2	3	4 ou +
7. Lava Louça	0	1	2	3	4 ou +
8. Geladeira	0	1	2	3	4 ou +
9. Frezer	0	1	2	3	4 ou +
10. Lava Roupa	0	1	2	3	4 ou +
11. Videocassete e/ou DVD	0	1	2	3	4 ou +
12. Microondas	0	1	2	3	4 ou +
13. Motocicleta	0	1	2	3	4 ou +
14. Secadora de Roupa	0	1	2	3	4 ou +

Gcbs1 ____

Gcbs2 ____

Gcbs3 ____

Gcbs4 ____

Gcbs5 ____

Gcbs6 ____

Gcbs7 ____

Gcbs8 ____

Gcbs9 ____

Gcbs10 ____

Gcbs11 ____

Gcbs12 ____

Gcbs13 ____

Gcbs14 ____

Gcbs15 ____

Gcbs16 ____

15. Você tem água encanada em casa? (0) Não(1) Sim

16. Rua pavimentada (entrevistador observar)? (0) Não(1) Sim

4. Você trabalha em casa para fora ou trabalha fora de casa? (0) Não(1) Sim

Gcbs17 __

17. Você trabalha em casa para fora ou trabalha fora de casa? (0) Não(1) Sim

Gcbs18 __

18. Além de você, quantas pessoas moram na sua casa? ___ pessoas

Gcbs19 __

19. No mês passado, quanto receberam as pessoas que moram na casa, incluindo você?

a) Pessoa 1 _____ reais

b) Pessoa 2 _____ reais

c) Pessoa 3 _____ reais

d) Pessoa 4 _____ reais

e) Pessoa 5 e 6 (se mais pessoas somar as rendas dos últimos) _____ reais

Gcbs20 __

20. Você recebe bolsa família? (0) Não(1) Sim

Gcbs21 __

21. Até que série o/a chefe (pessoa com maior renda) da família completou na escola? ___ série ___ grau

Gcbs22 __

22. O chefe da família é (que você considera)?

(0) mulher(1) homem (2) ambos



BILL & MELINDA
GATES foundation



QUESTIONÁRIO MÃE (4º ETAPA)

Quest _____ N° do setor: _____	N° cartão do SUS: _____
Nome da gestante: _____	N° CPF: _____
Nome do pai do bebê: _____	
Telefones: _____ - _____	
Endereço: _____	
Existe algum ponto de referência por perto? Qual? _____	
Bairro: _____	Cidade: _____ Data de aplicação: ____ / ____ / ____

Vou lhe fazer algumas perguntas gerais:

1. Qual a sua idade? ___ anos
2. Qual a sua data de nascimento? ___ / ___ / _____
3. Até que série você completou na escola? ___ série ___ grau

Na sua casa tem:

	Quantidade de itens				
	0	1	2	3	4 ou +
1. Televisão em cores	0	1	2	3	4 ou +
2. Rádio	0	1	2	3	4 ou +
3. Banheiro	0	1	2	3	4 ou +
4. Empregados domésticos	0	1	2	3	4 ou +
5. Automóveis	0	1	2	3	4 ou +
6. Microcomputador	0	1	2	3	4 ou +
7. Lava Louça	0	1	2	3	4 ou +
8. Geladeira	0	1	2	3	4 ou +
9. Frezer	0	1	2	3	4 ou +
10. Lava Roupa	0	1	2	3	4 ou +
11. Videocassete e/ou DVD	0	1	2	3	4 ou +
12. Microondas	0	1	2	3	4 ou +
13. Motocicleta	0	1	2	3	4 ou +
14. Secadora de Roupa	0	1	2	3	4 ou +

15. Você tem água encanada em casa? (0) Não(1) Sim

16. Rua pavimentada (entrevistador observar)? (0) Não(1) Sim

Gcbs1 ___

Gcbs2 ___ / ___ / ___

Gcbs3 ___

Gcbs1 ___

Gcbs2 ___

Gcbs3 ___

Gcbs4 ___

Gcbs5 ___

Gcbs6 ___

Gcbs7 ___

Gcbs8 ___

Gcbs9 ___

Gcbs10 ___

Gcbs11 ___

Gcbs12 ___

Gcbs13 ___

Gcbs14 ___

17. Você trabalha em casa para fora ou trabalha fora de casa? (0) Não(1) Sim

Gcbs15__

18. Além de você, quantas pessoas moram na sua casa? ___ pessoas

Gcbs16__

19. No mês passado, quanto receberam as pessoas que moram na casa, incluindo você?

Gcbs17__

a) Pessoa 1 _____ reais

Gcbs14

b) Pessoa 2 _____ reais

Gcbs18__

c) Pessoa 3 _____ reais

d) Pessoa 4 _____ reais

Gcbs19__

e) Pessoa 5 e 6 (se mais pessoas somar as rendas dos últimos) _____ reais

20. Você recebe bolsa família? (0) Não(1) Sim

21. Até que série o/a chefe (pessoa com maior renda) da família completou na escola? ___ série ___ grau

Gcbs20__

22. O chefe da família é (que você considera)?

Gcbs21__

(0) mulher(1) homem (2) ambos

Gcbs22__

Apêndice B: Questionário da criança (Projeto)



BILL & MELINDA
GATES foundation



QUESTIONÁRIO BEBÊ (3º ETAPA)

Quest _____

Nome da mãe: _____

Nome do pai: _____

Nome do bebê: _____

Endereço: _____

Existe algum ponto de referência por perto? Qual? _____

Bairro: _____ Cidade: _____ Telefone: _____

Pretende se mudar? Novo endereço: _____

1. Sexo do bebê: (1) Masculino (2) Feminino

ATENÇÃO: Os dados abaixo devem ser retirados da carteirinha da criança!

2. Peso ao nascer: __, __ __ kg

3. Idade Gestacional no dia do parto: __ semanas __ dias

Gcbsc1 __/__/__

Gcbsc2 __, __ __

Gcbsc3 __ __, __

Apêndice C: Carta de Aceite do Comitê (Projeto)

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Transtornos neuropsiquiátricos maternos no ciclo gravídico-puerperal: detecção e intervenção precoce e suas consequências na tríade familiar

Pesquisador: RICARDO TAVARES PINHEIRO

Área Temática: Genética Humana: (Trata-se de pesquisa envolvendo Genética Humana que não necessita de análise ética por parte da CONEP.);

Versão: 2

CAAE: 47807915.4.0000.5339

Instituição Proponente: Universidade Católica de Pelotas - UCPel

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.729.653

Apresentação do Projeto:

O projeto está organizado em subprojetos: (i) um estudo de coorte para ampliar a compreensão dos determinantes psicossociais na depressão gestacional e pós-parto e a abrangência da influência dos fatores psicossociais da mãe sobre o desenvolvimento neurocognitivo da criança; e (ii) dois ensaios clínicos randomizados (ECR) para avaliar a eficácia de modelos de de intervenção psicossocial para prevenção do Transtorno Depressivo Maior (TDM) no pós-parto, bem como no tratamento do TDM no período gestacional e no pós-parto.

O projeto na sua proposta inicial foi aprovado pelo Comitê de Ética em agosto de 2016.

A solicitação em pauta diz respeito a inclusão nos objetivos do projeto dos quatro adendos abaixo relacionados:

- 1) Avaliar a prevalência do aparecimento de transformações cutâneas em mulheres no período da gestação e do pós-parto, assim como o impacto causado pelas mesmas. As transformações serão avaliadas após 60 da primeira intervenção com as gestantes e 90 dias após o parto. O questionário que será empregado está incluído na documentação do projeto apresenta na Plataforma Brasil;
- 2) Avaliar a satisfação e as atitudes das gestantes com relação a imagem corporal, especialmente no que diz respeito ao ganho de peso durante a gestação. Os dados serão coletados após 60 dias da primeira avaliação com as gestantes e 90 dias após o parto através de uma escala denominada “Escala de Atitudes em Relação ao Ganho de Peso na Gestação”;
- 3) Avaliar o reflexo vermelho no fundo do olho dos bebês. Esta avaliação é decorrência direta da realização do “teste do olhinho”, que é preconizado pelo Ministério da Saúde. O teste será realizado por estudantes de medicina devidamente treinados para esta finalidade, sob acompanhamento de médico da área;
- 4) Avaliar o desenvolvimento da morfologia fetal, a movimentação do concepto e avaliação do líquido amniótico através de ecografia obstétrica no segundo trimestre da gravidez. Este procedimento de rotina não agrega riscos a mãe e nem ao bebê, sendo inclusive oportuna sua realização sistemática.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a eficácia de intervenções terapêuticas para prevenir e tratar a depressão gestacional e do pós-parto, e concomitantemente identificar marcadores biológicos intimamente relacionados aos transtornos psiquiátricos, visando o desenvolvimento de um conjunto de testes que crie uma alternativa mais eficaz para a prevenção, diagnóstico e tratamento da depressão gestacional e pós-parto e da saúde da criança.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há riscos potenciais envolvidos tendo em vista a abordagem considerada quando da aplicação dos instrumentais previstos no projeto. Por sua vez, os benefícios são amplos, abrangendo a prevenção, diagnóstico e o tratamento da TDM de maneira mais abrangente, bem como a saúde do bebê. Todas as investigações estão acompanhadas dos respectivos procedimentos de orientação e o respectivo tratamento das pessoas envolvidas, quando necessário.

O adendo que está sendo avaliado objetiva a realização de quatro medidas que não estavam previstas no projeto. Nenhuma delas gera risco para mãe ou bebê, sendo duas delas rotineiramente preconizadas no acompanhamento pré e perinatal. O princípio da beneficência é fortalecido com a garantia de realização destas medidas preconizadas, as quais nem sempre são efetivadas pelo SUS em tempo hábil.

O TCLE empregado no projeto faz parte da documentação fornecida e as quatro medidas incluídas já estão cobertas pelo caráter amplo do mesmo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa se caracteriza por significativa relevância, tanto pela modernidade e importância das medidas previstas, como também pelo objetivo de criar instrumentos mais eficazes para lidar com a TDM e a saúde do bebê.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória foram contemplados na documentação do projeto e estão de acordo com o recomendado.

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto é atual, de grande significado social e com objetivos relevantes.

Considerações Finais a critério do CEP:**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_784477_E1.pdf	30/08/2016 10:01:49		Aceito
Outros	Adendogates.pdf	30/08/2016 09:56:56	RICARDO TAVARES PINHEIRO	Aceito
Outros	cep rtp justificativa.pdf	31/07/2015 17:10:51		Aceito
Outros	MOTOR SCALE.pdf	30/07/2015 19:45:48		Aceito
Outros	MINI 500 Plus (1).pdf	30/07/2015 19:38:48		Aceito
Outros	Instrumento Gates MOCA.pdf	30/07/2015 19:34:51		Aceito
Outros	Instrumento GATES.pdf	30/07/2015 19:29:25		Aceito

Apêndice D: Termo De Consentimento Livre E Esclarecido (Projeto)



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DA VIDA E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Pesquisador Responsável: Ricardo Tavares Pinheiro

Contatos: E-mail: gravidezcidadebebesaudavel@gmail.com; Telefones: (53)2128-8246

Você está sendo convidada a participar como voluntária e autorizar a participação de seu bebê, da pesquisa “Transtornos neuropsiquiátricos maternos no ciclo gravídico-puerperal: detecção e intervenção precoce e suas consequências na tríade familiar”.

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Avaliar a eficácia de intervenções terapêuticas para prevenir e tratar a depressão gestacional e do pós-parto, e identificar fatores que possam estar alterados no sangue e que se relacionem aos transtornos psiquiátricos. Dessa forma procura-se uma alternativa mais eficaz para a prevenção, diagnóstico e tratamento da depressão gestacional, pós-parto e do desenvolvimento da criança.

PROCEDIMENTOS

Você será avaliada por testes psicológicos e será coletada pequena amostra de sangue da veia do seu braço no primeiro e segundo trimestre da gestação, assim como noventa dias após o nascimento do seu bebê. Nesta ocasião também será realizada avaliação sobre o desenvolvimento do seu bebê e coleta de pequena quantidade de saliva dele. Após as mulheres que apresentarem risco ou depressão serão divididas em dois grupos de psicoterapia.

DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS:

Será utilizado material totalmente descartável evitando riscos de contaminação e a coleta realizada por equipe treinada. Em caso de vermelhidão ou desconforto local, você pode entrar em contato a qualquer momento com o pessoal de nossa equipe.

A participação no estudo pode trazer riscos ao perceber que apresenta depressão gestacional e/ou pós-parto, assim como na coleta do sangue. Sobre saber que apresenta depressão ou risco para depressão, isso poderá lhe trazer o benefício de ser tratada pela equipe da pesquisa. O sangue e a saliva do bebê ficarão armazenados em freezer para análises clínicas posteriores.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SEGREDO:

Você será esclarecida sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar e é livre para recusar sua participação ou de seu filho(a), assim como interromper a participação a qualquer momento. A participação é voluntária e a recusa em participar não lhe trará qualquer prejuízo. Os pesquisadores irão tratar a sua identidade em segredo. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada com o responsável pela pesquisa e outra será fornecida a você.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO E RESSARCIMENTO:

A participação no estudo não lhe trará despesas, mas também não haverá nenhum tipo de pagamento.

Eu, _____, fui informada dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Declaro que concordo em participar deste estudo.

Declaro também aceitar que meu/minha filho(a) _____ participe da avaliação.

Pelotas, ___ de _____ de 201_ .

Assinatura Entrevistador(a)

Assinatura da Participante

**Apêndice E: Termo De Consentimento Livre E Esclarecido Menores de 18 anos
(Projeto)**



**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DA VIDA E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Pesquisador Responsável: Ricardo Tavares Pinheiro

Contatos: E-mail: gravidezcidadabebesaudavel@gmail.com; Telefones: (53)2128-8246

Eu, _____, na condição de _____, autorizo _____, a participação como voluntária, assim como a de seu bebê, na pesquisa “Transtornos neuropsiquiátricos maternos no ciclo gravídico-puerperal: detecção e intervenção precoce e suas consequências na tríade familiar”.

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Avaliar a eficácia de intervenções terapêuticas para prevenir e tratar a depressão gestacional e do pós-parto, e identificar fatores que possam estar alterados no sangue e que se relacionem aos transtornos psiquiátricos. Dessa forma procura-se uma alternativa mais eficaz para a prevenção, diagnóstico e tratamento da depressão gestacional, pós-parto e desenvolvimento da criança.

PROCEDIMENTOS

Você será avaliada por testes psicológicos e será coletada pequena amostra de sangue da veia do seu braço no primeiro e segundo trimestre da gestação, assim como noventa dias após o nascimento do seu bebê. Nesta ocasião também será realizada avaliação sobre o desenvolvimento do seu bebê e coleta de pequena quantidade de saliva dele. Após as mulheres que apresentarem risco ou depressão serão divididas em dois grupos de psicoterapia.

DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS:

Será utilizado material totalmente descartável evitando riscos de contaminação e a coleta realizada por equipe treinada. Em caso de vermelhidão ou desconforto local, você pode entrar em contato a qualquer momento com o pessoal de nossa equipe.

A participação no estudo pode trazer riscos ao perceber que apresenta depressão gestacional e/ou pós-parto, assim como na coleta do sangue. Sobre saber que apresenta depressão ou risco para depressão, isso poderá lhe trazer o benefício de ser tratada pela equipe da pesquisa. O sangue e a saliva do bebê ficarão armazenados em freezer para análises clínicas posteriores.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SEGREDO:

Você será esclarecida sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar e é livre para recusar sua participação ou de seu filho(a), assim como interromper a participação a qualquer momento. A participação é voluntária e a recusa em participar não lhe trará qualquer prejuízo. Os pesquisadores irão tratar a sua identidade em segredo. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada com o responsável pela pesquisa e outra será fornecida a você.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO E RESSARCIMENTO:

A participação no estudo não lhe trará despesas, mas também não haverá nenhum tipo de pagamento.

Eu, _____, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Declaro que autorizo e concordo com a participação de _____, neste estudo, assim como seu/sua filho(a) _____ participem da avaliação.

Pelotas, ___ de _____ de 201_.

Assinatura Entrevistador(a)

Assinatura do Responsável

Apêndice F: Termo De Consentimento Livre E Esclarecido Mãe e criança (Projeto)



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Pesquisador Responsável: Ricardo Tavares Pinheiro

Contatos: E-mail: gravidezcuidadabebesaudavel@gmail.com; Telefones: (53) 2128-8246

Você está sendo convidada a participar como voluntária e autorizar a participação de seu bebê, da pesquisa “Transtornos neuropsiquiátricos maternos no ciclo gravídico-puerperal: detecção e intervenção precoce e suas consequências na tríade familiar – 4ª Etapa: Impacto das intervenções precoces no ciclo gravídico-puerperal e ensaio clínico de estimulação para o neurodesenvolvimento em bebês aos 12/18 meses pós-parto”.

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

O objetivo geral do projeto é avaliar a efetividade de intervenções terapêuticas para prevenir e tratar a depressão gestacional e do pós-parto, e o impacto no desenvolvimento das crianças no segundo ano de vida, assim como avaliar um modelo de intervenção para estimulação das díades precoce para bebês e suas mães deprimidas aos 12/18 meses pós-parto.

PROCEDIMENTOS

Você será avaliada por testes psicológicos e será coletada pequena amostra de sangue da veia do seu braço aos 12/18 meses após o nascimento do seu bebê. Nesta ocasião também será realizada avaliação sobre o desenvolvimento do seu bebê e coleta de pequena quantidade de saliva dele. Após, as mulheres que apresentarem depressão serão encaminhadas para psicoterapia. Além disso, por meio de um sorteio, algumas crianças serão convidadas a participar de uma estimulação que tem o objetivo de melhorar o seu desenvolvimento motor, de linguagem, cognitivo, socioemocional e em relação ao comportamento.

DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS

Na coleta de sangue, será utilizado material totalmente descartável evitando riscos de contaminação e a coleta realizada por equipe treinada. Em caso de vermelhidão ou desconforto local, você pode entrar em contato a qualquer momento com o pessoal de nossa equipe. A participação no estudo pode trazer riscos ao perceber que apresenta depressão, assim como na coleta do sangue. Sobre saber que apresenta depressão, isso poderá lhe trazer o benefício de ser tratada pela equipe da pesquisa. O sangue e a saliva do bebê ficarão armazenados em freezer para análises clínicas posteriores.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SEGREDO

Você será esclarecida sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar e é livre para recusar sua participação ou de seu filho(a), assim como interromper a participação a qualquer momento. A participação é voluntária e a recusa em participar não lhe trará qualquer prejuízo. Os pesquisadores irão tratar a sua identidade em segredo. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada com o responsável pela pesquisa e outra será fornecida a você.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO E RESSARCIMENTO

A participação no estudo não lhe trará despesas, mas também não haverá nenhum tipo de pagamento.

Eu, _____, fui informada dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Declaro que concordo em participar deste estudo.

Declaro também aceitar que meu/minha filho(a) _____ participe da avaliação.

Pelotas, ___ de _____ de 201__.

Assinatura Entrevistador (a)

Assinatura da Participante

Apêndice G: Encaminhamento (Projeto)

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO
 “GRAVIDEZ CUIDADA, BEBÊ SAUDÁVEL”

ENCAMINHAMENTO

Pelotas, ____ de _____ de 201_.

Eu _____ declaro ter recebido informações sobre os meus
 sintomas, e por isso fui encaminhada para atendimento na/no

_____, localizada
 _____.

 Assinatura do paciente

 Assinatura do Entrevistador

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO
 “GRAVIDEZ CUIDADA, BEBÊ SAUDÁVEL”

ENCAMINHAMENTO

Pelotas, ____ de _____ de 201_.

Eu _____ declaro ter recebido informações sobre os meus
 sintomas, e por isso fui encaminhada para atendimento na/no

_____, localizada
 _____.

 Assinatura do paciente

 Assinatura do Entrevistador

Apêndice H: Questionário - Mãe (Artigo)



DESENVOLVIMENTO INFANTIL(MÃE)

Quest _____ mãe Data de aplicação: ____ / ____ / ____

Nome: _____ Telefone: _____ - _____

Endereço: _____ Bairro: _____

Existe algum ponto de referência por perto? Qual? _____

Pretende se mudar? (0) Não (1) Sim Provável novo endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____

1. Qual a sua idade? ____ anos

idade ____

2. Qual o seu estado civil?

- (0) Solteira (1) Casada/vive com parceiro
(2) Separada ou divorciada (3) Viúva

estcivil ____

3. Qual a sua escolaridade?

- (0) Analfabeto/ Primário incompleto (4) Colegial completo / Superior incompleto
(1) Primário completo / Ginásial incompleto (8) Superior completo
(2) Ginásial completo / Colegial incompleto

escol ____

4. Na tua casa tem:

	Quantidade de itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4 ou +
Rádio	0	1	2	3	4 ou +
Banheiro	0	1	2	3	4 ou +
Automóvel	0	1	2	3	4 ou +
Empregada mensalista	0	1	2	3	4 ou +
Máquina de lavar	0	1	2	3	4 ou +
Vídeo cassete e/ou DVD	0	1	2	3	4 ou +
Geladeira	0	1	2	3	4 ou +
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	1	2	3	4 ou +

tv ____
radio ____
banh ____
aut ____
mens ____
maqlav ____
vidvd ____
gelad ____
freez ____

5. Qual a escolaridade do chefe da família? (Chefe da família = pessoa de maior renda)

- (0) Analfabeto/ Primário incompleto
(1) Primário completo / Ginásial incompleto
(2) Ginásial completo / Colegial incompleto
(4) Colegial completo / Superior incompleto
(8) Superior completo

esche ____

6. Você trabalha? (0) Não (1) Sim

trab ____

7. Com relação a sua ocupação você:

SE SIM:

- (0) trabalha formalmente / carteira assinada
(1) trabalha informalmente / bicos
(2) é dona-de-casa

SE NÃO:

- (3) está desempregada
(4) é aposentada ou encostada
(6) é estudante
(2) é dona-de-casa

ocup ____

8. Em média, qual a renda somada das pessoas que moram na sua casa por mês? R\$ _____

rend _____

9. Além de você, quantas pessoas moram na sua casa? __ __ pessoas							numpes __ __
10. A gestação atual foi planejada ou aconteceu? (0) foi planejada (1) aconteceu							plangest __
11. Esta gestação é desejada? (0) não (1) sim							desej __
12. Nesta gestação, você se sente apoiada por seus familiares, companheiro ou amigos? (0) Não (1) Sim							Senapoio __
13. As seguintes questões fazem referência ao apoio ou ajuda da que dispõe							
1. Aproximadamente, quantos amigos íntimos ou familiares próximos tem? (Pessoas com as que est e pode falar de todo o que quiser). _____							Sups1__
A gente procura outras pessoas para ter companhia, assistência ou outro tipo de ajuda. Com que freqüência dispõe de cada um dos seguintes tipos de apoio quando precisa? Assinale com um círculo um dos números de cada fila							
		Nunca	Rara- mente	As vezes	Quase sempre	Sempre	
2	Alguém que o ajude, se tiver que estar de cama	1	2	3	4	5	Sups2__
3	Alguém com quem falar quando precise	1	2	3	4	5	Sups3__
4	Alguém que lhe dê conselhos se tiver problemas	1	2	3	4	5	Sups4__
5	Alguém que o leve ao médico quando o necessite	1	2	3	4	5	Sups5__
6	Alguém que lhe dê sinais de carinhos, amor ou afetos	1	2	3	4	5	Sups6__
7	Alguém com quem passar um bom bocado	1	2	3	4	5	Sups7__
8	Alguém que lhe dê uma informação e o ajude a entender uma situação	1	2	3	4	5	Sups8__
9	Alguém em quem confiar ou com quem falar de si próprio e das suas preocupações	1	2	3	4	5	Sups9__
10	Alguém que lhe dê um abraço	1	2	3	4	5	Sups10__
11	Alguém com quem poder relaxar	1	2	3	4	5	Sups11__
12	Alguém para preparar as suas refeições se não as pode fazer	1	2	3	4	5	Sups12__
13	Alguém cujo conselho deseje	1	2	3	4	5	Sups13__
14	Alguém com quem fazer coisas que o ajudem a esquecer os seus problemas	1	2	3	4	5	Sups14__
15	Alguém que o ajude nas tarefas diárias se ficar doente	1	2	3	4	5	Sups15__
16	Alguém com quem falar dos seus medos e problemas mais íntimos	1	2	3	4	5	Sups16__ Sups17__

17	Alguém que lhe dê conselhos para ajudar a resolver os seus problemas pessoais	1	2	3	4	5	Sups18__
18	Alguém para se divertir	1	2	3	4	5	Sups19__
19	Alguém que compreenda seus problemas	1	2	3	4	5	
20	Alguém quem amar e lhe faça sentir-se querido	1	2	3	4	5	Sups20__

Apêndice I: Questionário - Bebê (Artigo)



DESENVOLVIMENTO INFANTIL BEBÊ



ESTAS PERGUNTAS SÃO SOBRE ALGUNS DADOS PESSOAIS COM O OBJETIVO DE SABER MAIS SOBRE SEU FILHO(A).

1. Questionário n°: _____ criança
2. Nome: _____
3. Nome da mãe: _____
4. Nome do pai biológico: _____
5. Data de nascimento: ____/____/____
6. Sexo: (1) Masculino (2) Feminino

Quest _____
 Nome _____
 Nomem _____
 Nomep _____
 Dn ____/____/____
 Sexo _____

ATENÇÃO: Os dados abaixo devem ser retirados da carteirinha da criança!

7. Peso ao nascer: _____ KG
8. Comprimento ao nascer: _____ CM
9. Peso atual: _____ KG
10. Comprimento atual: _____ CM
11. APGAR: ____/____/____
12. Perímetro cefálico: _____ CM
13. Quantas semanas de gravidez tu alcançou? _____

Peson __, ___
 Compn ____
 Pesoat __, ___
 Compat ____
 Apgar __/__/__
 Percef ____
 Semanas ____

Apêndice J: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Mãe (Artigo)



CLÍNICA PSICOLÓGICA – AMBULATÓRIO INTEGRADO DE PESQUISA E EXTENSÃO



Termo Consentimento Livre e Esclarecido – MÃE

PESQUISA SOBRE IMPACTO DA DOENÇA MENTAL EM ADOLESCENTES GRÁVIDAS E AS REPERCUSSÕES NA SAÚDE DE SEUS FILHOS

O Programa de Pós Graduação em Odontologia da UFPel e o Programa de Pós Graduação em Saúde e Comportamento da UCPel estão lhe convidando a participar de uma pesquisa que tem como objetivo avaliar a influência da saúde mental dos pais adolescentes (através de fatores psicossociais, neuroquímicos e genéticos) no desenvolvimento psicomotor e na saúde bucal de seus filhos.

Se você aceitar fazer parte deste estudo, terá que responder a um questionário que será aplicado por entrevistadores treinados pelos pesquisadores. Além disso, faremos um exame clínico detalhado onde serão avaliados seus dentes e sua gengiva, assim como, será necessária a coleta de saliva para análise posterior em laboratório. Os exames serão realizados com toda higiene e segurança através de materiais esterilizados ou descartáveis, conforme as normas da Organização Mundial da Saúde.

Os dados fornecidos por você durante a aplicação dos questionários serão utilizados posteriormente para análise, produção científica e relatório (para a coordenação dos serviços de saúde), enquanto que os resultados dos exames odontológicos serão fornecidos à você de forma escrita. A equipe envolvida na pesquisa garante que a sua identidade permanecerá em sigilo, tendo em vista a manutenção de sua privacidade.

É importante assinalar que esta pesquisa não apresenta nenhum risco, não causa dor alguma, mas permitirá a identificação dos aspectos psicológicos e odontológicos envolvidos com o trabalho.

Além disso, as pessoas que forem diagnosticadas com algum transtorno mental serão procuradas por nossa equipe e encaminhadas para atendimento especializado. Enquanto que os com necessidade de tratamento odontológico serão encaminhados à Faculdade de Odontologia, se assim desejarem. Você é livre para abandonar o estudo em qualquer momento de seu desenvolvimento e sem maiores prejuízos ou danos.

Em caso de dúvidas sobre o estudo, maiores informações poderão ser obtidas com os pesquisadores e coordenadores do projeto, através dos números (053) 32226690 (Odontologia) e (053) 21288404 (Saúde e Comportamento).

Declaração do Participante

Eu, _____, declaro que após tomar conhecimento destas informações, aceito participar da presente pesquisa. Além disso, declaro ter recebido uma cópia deste consentimento e que uma cópia assinada por mim será mantida pela equipe da pesquisa.

Assinatura participante: _____

Declaração de Responsabilidade dos Investigadores

Eu, _____, declaro ter explicado sobre a natureza deste estudo, assim como também me coloquei a disposição do(a) entrevistado(a) para esclarecer as suas dúvidas. O(A) entrevistado(a) compreendeu a explicação e deu seu consentimento.

Entrevistador: _____

Apêndice L: Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (Artigo)

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/UCPel

RESULTADO

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pelotas analisou o projeto:

Número: 2011/19

Título do projeto: *Saúde Mental em adolescentes no período gravídico-puerperal: impacto no desenvolvimento e na saúde bucal de crianças entre 24 e 36 meses de vida. Adendo ao projeto: Intervenção psicológica para prevenção da depressão gestacional e do pós-parto em adolescentes. Ensaio randomizado.*

Investigador(a) principal: Ricardo Tavares Pinheiro

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da UCPel, em reunião datada de 18 de agosto de 2011, ata n.º 06.

A avaliação foi realizada pelos membros do comitê, baseada na análise minuciosa do projeto, apresentada por um dos membros.

Outrossim, informamos que é **obrigatório** a entrega do relatório de conclusão pela coordenação do referido projeto ao Comitê de Ética – CEP/UCPel, na Secretaria da Pró-Reitoria Acadêmica da Universidade Católica de Pelotas.

Pelotas, 19 de agosto de 2011


Prof. Dr. Ricardo Tavares Pinheiro
Coordenador CEP/UCPel

ANEXOS

Anexo A: Transtorno de Ansiedade Generalizada (Módulo P MINI) (Projeto e Artigo)

P. TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA (p. 457)

(→ INDICAR DIRETAMENTE NO(X) QUADRO INDICATIVO DO ANSIALAR NÃO EM CADA UM E PASSAR AO VÍDEO SEQUENTE)

P1	a	Durante os últimos 6 meses, sentia-se excessivamente preocupado(a), inquieto(a), ansioso(a) com relação a vários problemas da vida cotidiana (trabalho / escola, casa, familiares / amigos), ou teve a impressão ou lhe disseram que se preocupava demais com tudo?	→ NÃO	SIM	1				
	b	Teve essas preocupações quase todos os dias?	→ NÃO	SIM	2				
		4 ANSIEDADE (DO(A) INTERVISTADO(A)) É REVERTIDA/ MELHORADA POR QUALQUER OUTRO TRANSTORNO PSICOLÓGICO JÁ EXPLORADO ATÉ AGUI?	→ NÃO	SIM	3				
P2		Tem dificuldade em controlar essas preocupações (e/ou ansiedade) ou ela(s) o(a) impede(m) de se concentrar no que tem que fazer?	→ NÃO	SIM	4				
P3		DE P3 a P11 COTAR "NÃO" OS SINTOMAS QUE OCORREM APENAS NO CONTEXTO DOS TRANSTORNOS JÁ EXPLORADOS ANTERIORMENTE: Nos últimos 6 meses, quando se sentia excessivamente preocupado(a), inquieto(a), ansioso(a), quase todo o tempo: a Sentia-se agitado(a), tenso(a), com os nervos à flor da pele? b Tinha os músculos tensos? c Sentia-se cansado(a), fraco(a) ou facilmente exausto(a)? d Tinha dificuldade para se concentrar ou tinha espasmos / "brancos na mente"? e Sentia-se particularmente irritável? f Tinha problemas de sono (dificuldade de pegar no sono, acordar no meio da noite ou muito cedo, dormir demais)?							
		P3 (SUMÁRIO): HÁ PELO MENOS 3 RESPOSTAS "SIM" EM P3?	→ NÃO	SIM					
P4		Esses problemas de ansiedade lhe causaram sofrimento importante ou perturbaram de forma significativa seu trabalho, suas atividades cotidianas ou suas relações sociais?	→ NÃO	SIM	11				
P5	a	Estava usando alguma droga ou medicamento logo antes desses problemas começaram?	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim					
	b	Teve alguma doença física logo antes desses problemas começaram?	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim					
		NO JULGAMENTO DO CLÍNICO: O USO DE DROGAS, MEDICAMENTOS OU UMA DOENÇA FÍSICA É PROVAVELMENTE A CAUSA DIRETA DA ANSIEDADE GENERALIZADA? (FAZER PERGUNTAS ABERTAS ADROCNAS SE NECESSÁRIO).							
		P5 (SUMÁRIO): UMA CAUSA ORGÂNICA FOI EXCLUÍDA?	NÃO	SIM	12				
		P5 (SUMÁRIO) É COTADA SIM?	<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>NÃO</td> <td>SIM</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA ATUAL</td> </tr> </tbody> </table>			NÃO	SIM	TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA ATUAL	
NÃO	SIM								
TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA ATUAL									
P6		P5 (SUMÁRIO) É COTADA NÃO E P5 a É COTADA SIM?	<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>NÃO</td> <td>SIM</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA ATUAL devido a condição médica geral</td> </tr> </tbody> </table>			NÃO	SIM	TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA ATUAL devido a condição médica geral	
NÃO	SIM								
TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA ATUAL devido a condição médica geral									
P7		P5 (SUMÁRIO) É COTADA NÃO E P5 a É COTADA SIM?	<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>YES</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA ATUAL induzido por substância</td> </tr> </tbody> </table>			NO	YES	TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA ATUAL induzido por substância	
NO	YES								
TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA ATUAL induzido por substância									

Anexo B: Episódio Depressivo Maior (Módulo A MINI) (Artigo)

A. EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR (p. 348)

(→ SIGNIFICA: IR DIRETAMENTE AO(S) QUADRO(S) DIAGNÓSTICO(S), ASSINALAR NÃO EM CADA UM E PASSAR AO MÓDULO SEGUINTE)

PARA ENTREVISTADOS COM APARÊNCIA PSICÓTICA ANTES DO INÍCIO DA ENTREVISTA, OU PARA AQUELES QUE SÃO SUSPEITOS DE APRESENTAR UMA ESQUIZOFRENIA, FAVOR ADOTAR A SEGUINTE ORDEM DE ADMINISTRAÇÃO DOS MÓDULOS:

- 1) PARTE 1 DO MÓDULO "M" (TRANSTORNOS PSICÓTICOS M1-M18)
- 2) MÓDULOS A-D (EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR A EPISÓDIO (HIPO)MANÍACO)
- 3) PARTE 2 DO MÓDULO "M" (TRANSTORNOS PSICÓTICOS M19-M25)
- 4) OUTROS MÓDULOS NA SUA SEQUÊNCIA USUAL

SE O MÓDULO "M" JÁ FOI EXPLORADO E SE SINTOMAS PSICÓTICOS FORAM IDENTIFICADOS (M1 A M18), EXAMINAR, PARA CADA RESPOSTA POSITIVA ÀS QUESTÕES SEGUINTE, SE OS SINTOMAS DEPRESSIVOS DESCRITOS NÃO SÃO MELHOR EXPLICADOS PELA PRESENÇA DE UM TRANSTORNO PSICÓTICO E COTAR EM FUNÇÃO.

A1	a	Alguma vez sentiu-se triste, desanimado(a), deprimido(a), a maior parte do dia, quase todos os dias, durante pelo menos duas semanas ?	NÃO	SIM	1
SE A1a = SIM:					
	b	Nas duas últimas semanas, sentiu-se triste, desanimado(a), deprimido(a), a maior parte do dia, quase todos os dias,?	NÃO	SIM	2
A2	a	Alguma vez teve o sentimento de não ter mais gosto por nada, ou perdeu o interesse e o prazer pelas coisas que lhe agradam habitualmente, quase todo o tempo, durante pelo menos duas semanas ?	NÃO	SIM	3
SE A1a = SIM:					
	b	Nas duas últimas semanas, teve o sentimento de não ter mais gosto por nada, ou perdeu o interesse e o prazer pelas coisas que lhe agradam habitualmente, quase todo o tempo ?	NÃO	SIM	4
A1a <u>OU</u> A2a SÃO COTADAS SIM ?			→ NÃO	SIM	

SE (A1) ENTREVISTADO(A) ESTÁ DEPRIMIDO(A) ATUALMENTE (A1a OU A2b = SIM): EXPLORAR O EPISÓDIO ATUAL.
SE NÃO: EXPLORAR O EPISÓDIO PASSADO MAIS GRAVE.

A3 Durante as 2 semanas em que sentiu-se deprimido(a) sem interesse pela maioria das coisas, quase todo o tempo:

		Episódio Atual		Episódio Passado	
a	Seu apetite aumentou ou diminuiu, quase todos os dias ? O seu peso aumentou ou diminuiu sem que o tenha desejado ? (VARIAÇÃO DE \pm 5% AO LONGO DE UM MÊS, ISTO É, \pm 3,5 KG, PARA UMA PESSOA DE 65 KG) COTAR SIM, SE RESPOSTA SIM NUM CASO OU NO OUTRO	NÃO	SIM	NÃO	SIM 5
b	Teve problemas de sono quase todas as noites (dificuldade de pegar no sono, acordar no meio da noite ou muito cedo, dormir demais) ?	NÃO	SIM	NÃO	SIM 6
c	Falou ou movimentou-se mais lentamente que de costume ou pelo contrário, sentiu-se agitado(a) e incapaz de ficar sentado(a), quase todos os dias?	NÃO	SIM	NÃO	SIM 7
d	Sentiu-se a maior parte do tempo cansado(a), sem energia, quase todos os dias?	NÃO	SIM	NÃO	SIM 8
e	Sentiu-se sem valor ou culpado(a), quase todos os dias?	NÃO	SIM	NÃO	SIM 9

SE A3e = SIM: PEDIR UM EXEMPLO.

O EXEMPLO CONSISTE NUMA IDÉIA DELIRANTE ? NÃO SIM

	<u>Episódio Atual</u>		<u>Episódio Passado</u>			
f	Teve dificuldade de concentrar-se ou de tomar decisões, quase todos os dias?	NÃO	SIM	NÃO	SIM	10
g	Teve, por várias vezes, pensamentos ruins como, por exemplo, pensar que seria melhor estar morto(a) ou pensar em fazer mal a si mesmo(a) ?		NÃO	SIM	NÃO	11
A4	HÁ 3 OU MAIS RESPOSTAS "SIM" EM A3 (OU 4 RESPOSTAS POSITIVAS, SE A1a OU A2a É COTADA NÃO PARA O EPISÓDIO PASSADO OU SE A1b OU A2b É COTADA NÃO PARA O EPISÓDIO ATUAL)?	NÃO	SIM	NÃO	SIM	
	VERIFICAR SE OS SINTOMAS POSITIVOS ACONTECERAM DURANTE O MESMO PERÍODO DE DUAS SEMANAS.					
	SE A4 É COTADA NÃO PARA O EPISÓDIO ATUAL, REEXPLORAR A3a - A3g PARA O EPISÓDIO PASSADO MAIS GRAVE.					
A5	Esses problemas de depressão lhe causaram sofrimento importante ou o(a) perturbaram em casa, no trabalho / na escola ou nas suas relações sociais ou necessitou ser hospitalizado(a) por causa desses problemas?	NÃO	SIM	NÃO	SIM	12
	SE A5 É COTADA NÃO PARA O EPISÓDIO ATUAL, REEXPLORAR A 4 E A 5 PARA O EPISÓDIO PASSADO MAIS GRAVE.					
A6	Esses problemas de depressão foram inteiramente causados pela perda de uma pessoa querida (luto)? A gravidade desses problemas, sua duração e as dificuldades que eles provocaram foram iguais às que outros sofreriam se estivessem na mesma situação ?					
	UM LUTO NÃO COMPLICADO FOI EXCLUÍDO ?	NÃO	SIM	NÃO	SIM	13
	SE A6 É COTADA NÃO PARA O EPISÓDIO ATUAL, REEXPLORAR A 4, A 5 E A6 PARA O EPISÓDIO PASSADO MAIS GRAVE.					
A7 a	Estava usando alguma droga ou medicamento logo antes desses problemas começarem ? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim					
b	Teve alguma doença física logo antes desses problemas começarem? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim					
	<i>NO JULGAMENTO DO CLÍNICO: O USO DE DROGAS/ MEDICAMENTOS OU UMA DOENÇA FÍSICA É PROVAVELMENTE A CAUSA DIRETA DA DEPRESSÃO ? (FAZER PERGUNTAS ABERTAS ADIACINAIS SE NECESSÁRIO).</i>					
	A7 (SUMÁRIO): UMA CAUSA ORGÂNICA FOI EXCLUÍDA? NÃO SIM INCERTO NÃO SIM INCERTO 14					
	SE A7 (SUMÁRIO) É COTADA NÃO PARA O EPISÓDIO ATUAL, REEXPLORAR A 4, A 5 A6 E A7 PARA O EPISÓDIO PASSADO MAIS GRAVE.					

A8 COTAR SIM SE A7 (SUMÁRIO) = SIM OU INCERTO.
ESPECIFICAR SE O EPISÓDIO É ATUAL OU PASSADO.

	NÃO	SIM
<i>Episódio Depressivo Maior</i>		
Atual		<input type="checkbox"/>
Passado		<input type="checkbox"/>

A9 COTAR SIM SE A7b = SIM E A7 (SUMÁRIO) = NÃO.
ESPECIFICAR SE O EPISÓDIO É ATUAL OU PASSADO.

	NÃO	SIM
<i>Episódio Depressivo Maior devido à condição médica geral (p. 394)</i>		
Atual		<input type="checkbox"/>
Passado		<input type="checkbox"/>

- A10 COTAR **SIM** SE A7a = **SIM** E A7 (SUMÁRIO) = **NÃO**.
 ESPECIFICAR SE O EPISÓDIO É ATUAL OU PASSADO.

NÃO	SIM
<i>Episódio Depressivo Maior induzido por substância (p. 397)</i>	
Atual	<input type="checkbox"/>
Passado	<input type="checkbox"/>

CRONOLOGIA

- A11 Que idade tinha quando, pela primeira vez, apresentou um período de 2 semanas ou mais, esses problemas de depressão? Idade 15
- A12 Desde que esses problemas começaram, quantos períodos distintos de depressão teve, que duraram pelo menos 2 semanas? 16
- A13 Há um histórico familiar de Transtorno Bipolar ou algum parente já foi tratado com estabilizador de humor? 16b

Anexo C: Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) (Artigo)

Por favor, responda para cada item o que melhor descreve seu(sua) filho(a). Responda se é falso, mais ou menos verdadeiro ou verdadeiro. Responda da melhor maneira possível, mesmo que não tenha certeza absoluta ou que a pergunta pareça estranha.

Dê suas respostas com base no comportamento de seu(sua) filho(a) nos últimos 6 meses.

1. Tem consideração pelos sentimentos de outras pessoas.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

2. Não consegue parar sentado(a) quando tem que fazer o tema ou comer; mexe-se muito, batendo em coisas, derrubando coisas.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

3. Muitas vezes se queixa de dor de cabeça, dor de barriga ou enjoo.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

4. Tem boa vontade para compartilhar doces, brinquedos, lápis... com outras crianças.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

5. Frequentemente tem acessos de raiva ou crises de birra.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

6. É solitário(a), prefere brincar sozinho(a).

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

7. Geralmente é obediente e normalmente faz o que os adultos lhe pedem.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

8. Tem muitas preocupações, muitas vezes parece preocupado(a) com tudo.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

9. Tenta ser atencioso se alguém está magoado, aflito ou se sentindo mal.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

10. Está sempre agitado(a), balançando as pernas ou mexendo as mãos.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

11. Tem pelo menos um bom amigo ou amiga.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

12. Frequentemente briga com outras crianças ou as amedronta.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

13. Frequentemente parece triste, desanimado(a) ou choroso(a).

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

14. Em geral, é querido por outras crianças.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

15. Facilmente perde a concentração, fica distraído(a).

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

16. Fica inseguro(a) quando tem que fazer alguma coisa pela primeira vez, facilmente perde a confiança em si mesmo(a).

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

17. É gentil com crianças mais novas.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

18. Geralmente engana ou mente.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro

- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

19. Outras crianças ‘pegam no pé’ do seu(sua) filho(a) ou o(a) atormentam.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

20. Frequentemente se oferece para ajudar outras pessoas (pais, professores, outras crianças).

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

21. Pensa nas coisas antes de fazê-las.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

22. Rouba coisas de casa, da escola ou de outros lugares.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

23. Se dá melhor com os adultos do que com outras crianças.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

24. Tem muitos medos, assusta-se facilmente.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

25. Completa as tarefas que começa, tem boa concentração.

- (0) Falso
- (1) Mais ou menos verdadeiro
- (2) Verdadeiro
- (9) IGN

26. Você tem algum outro comentário ou preocupação a respeito de seu(sua) filho(a)?

27. Pensando no que acabou de responder, você acha que seu(sua) filho(a) tem alguma dificuldade? Pode ser uma dificuldade emocional, de comportamento, pouca concentração ou para se dar bem com outras pessoas.

- (0) Não -> Encerre o questionário
- (1) Sim, pequenas dificuldades
- (2) Sim, dificuldades bem definidas
- (3) Sim, dificuldades graves

28. Há quanto tempo essas dificuldades existem?

- (0) Menos de 1 mês

- (1) 1 a 5 meses
- (2) 6 a 12 meses
- (3) Mais de 1 ano
- (9) IGN

29. Estas dificuldades incomodam ou aborrecem seu(sua) filho(a)?

- (1) Nada (2) Um pouco (3) Muito (4) Mais que muito

30. Estas dificuldades atrapalham o dia a dia do/a seu(sua) filho(a) em alguma das situações abaixo:

a) Dia a dia em casa?

- (1) Nada (2) Um pouco (3) Muito (4) Mais que muito

b) Com os amigos dele(a)?

- (1) Nada (2) Um pouco (3) Muito (4) Mais que muito

c) Para aprender no colégio?

- (1) Nada (2) Um pouco (3) Muito (4) Mais que muito

d) Para passear, praticar esportes (lazer)?

- (1) Nada (2) Um pouco (3) Muito (4) Mais que muito

31. Estas dificuldades são um peso para você ou para a família?

- (1) Nada (2) Um pouco (3) Muito (4) Mais que muito