



**PROGRAMA DE POS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA  
FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE**

**FATORES REPRODUTIVOS ASSOCIADOS À DEPRESSÃO PERINATAL EM MULHERES NO  
PÓS-PARTO PRECOCE NO EXTREMO SUL DO BRASIL**

**FLORA BEATRIZ PROIETTE TERRIBELE**

**2022**



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA  
FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE**



**FATORES REPRODUTIVOS ASSOCIADOS À DEPRESSÃO PERINATAL EM MULHERES NO  
PÓS-PARTO PRECOCE NO EXTREMO SUL DO BRASIL**

**FLORA BEATRIZ PROIETTE TERRIBELE**

**Mestranda**

**CHRISTIAN LORET DE MOLA ZANATTI**

**Orientador**

**THAIS MARTINS DA SILVA**

**Coorientadora**

**RIO GRANDE, RS, AGOSTO DE 2022**

**FLORA BEATRIZ PROIETTE TERRIBELE**

**FATORES REPRODUTIVOS ASSOCIADOS À DEPRESSÃO PERINATAL EM MULHERES NO  
PÓS-PARTO PRECOCE NO EXTREMO SUL DO BRASIL**

**Dissertação de mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do título de mestre junto ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública Da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande.**

**Orientador: Prof. Dr. Cristian Loret de Mola Zanatti**

**Coorientadora: Dra. Thais Martins da Silva**

**RIO GRANDE, RS, AGOSTO DE 2022**

**FLORA BEATRIZ PROIETTE TERRIBELE**

**FATORES REPRODUTIVOS ASSOCIADOS À DEPRESSÃO PERINATAL EM MULHERES NO  
PÓS-PARTO PRECOCE NO EXTREMO SUL DO BRASIL**

**Banca examinadora:**

Prof. Dr. Christian Loret de Mola Zanatti

Orientador (Presidente)

Prof. Dr. Tiago Neuenfeld Munhoz

Examinador externo – Universidade Federal de Pelotas

Profa. Dra. Simone dos Santos Paludo

Examinador interno

Prof. Dr. Rodrigo Dalke Meucci

Examinador suplente

**RIO GRANDE, RS, AGOSTO DE 2022**

### Ficha Catalográfica

T326f Terribele, Flora Beatriz Proiette.  
Fatores reprodutivos associados à depressão perinatal em  
mulheres no pós-parto precoce no Extremo Sul do Brasil / Fora  
Beatriz Proiette Terribele. – 2022.  
93 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande –  
FURG, Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Rio  
Grande/RS, 2022.

Orientador: Dr. Christian Loret de Mola Zanatti.

Coorientadora: Dra. Thais Martins da Silva.

1. Depressão perinatal 2. Depressão pós-parto 3. EPDS 4. Pós-  
parto precoce 5. Gravidez subsequente I. Zanatti, Christian Loret de  
Mola II. Silva, Thais Martins da III. Título.

CDU 616.89-008.441

Catálogo na Fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos CRB 10/2344

## LISTA DE SIGLAS

<b>DSM-5</b>	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5ª edição
<b>TDM</b>	Transtorno Depressivo Maior
<b>DP</b>	Depressão Perinatal
<b>EPDS</b>	<i>Edinburgh Postnatal Depression Scale</i>
<b>MeSH</b>	<i>Medical Subject Headings</i>
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>BDI</b>	<i>Beck's Depression Inventory</i>
<b>HU-FURG</b>	Hospital Universitário da Universidade Federal do Rio Grande
<b>EBSERH</b>	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>EBSERH</b>	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
<b>CEPAS</b>	Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde

## **Fatores reprodutivos associados à depressão perinatal em mulheres no pós-parto precoce no extremo sul do Brasil**

### **Resumo**

**Objetivo:** Avaliar a prevalência de depressão perinatal (DP) e analisar a associação com fatores reprodutivos (paridade, número de gestações, aborto espontâneo e natimorto) em mulheres no pós-parto precoce.

**População alvo:** Mulheres no pós-parto precoce, até 48 horas do pós-parto.

**Delineamento:** Transversal.

**Desfecho:** Depressão Perinatal.

**Processo amostral:** Amostragem do tipo censo, recrutando todas as puérperas elegíveis nas duas maternidades do município de Rio Grande–RS.

**Análise estatística:** Análise bivariada pelo qui-quadrado e análise bruta e ajustada pela regressão de Poisson, adotando um valor  $p < 0,05$  como estatisticamente significativo.

**Resultados:** A prevalência de depressão perinatal foi de 13,1%. Mulheres que tiveram mais de um parto (RP=1,05, IC95%=1,02-1,08  $p=0,002$ ) e mulheres que engravidaram de duas a quatro vezes (RP=1,05, IC95%=1,02-1,08,  $p=0,001$ ) e cinco vezes ou mais (RP=1,09, IC95%=1,02-1,17,  $p=0,001$ ) apresentaram maior prevalência de DP do que aquelas que pariram e estiveram grávidas pela primeira vez. História de aborto espontâneo ( $p=0,611$ ) e natimorto ( $p=0,405$ ) não apresentaram associação com DP.

**Conclusão:** Mulheres que já haviam engravidado e parido mais de uma vez tiveram maior prevalência de DP do que aquelas que engravidaram e pariram pela primeira vez. Este estudo reduz lacunas na literatura sobre depressão perinatal em mulheres no pós-parto precoce e reforça a necessidade de implementação de políticas públicas de saúde mental para gestantes e puérperas.

**Descritores:** depressão perinatal; depressão pós-parto; EPDS; pós-parto precoce; gravidez subsequente.

**Reproductive factors associated with perinatal depression in early postpartum women in extreme south of Brazil**

**Abstract**

**Aim:** To analyze the prevalence of perinatal depression (PD) and analyze the association with reproductive factors (parity, gravidity, miscarriage, stillbirth) in women in the early postpartum period.

**Target population:** Women in the early postpartum period, up to 48 hours postpartum.

**Design:** Cross-sectional.

**Outcome:** Perinatal Depression.

**Sampling:** Census-type sampling, recruiting all eligible postpartum women in the two maternity hospitals in the city of Rio Grande–RS.

**Analysis:** Bivariate analysis by chi-square and crude and adjusted analysis by Poisson regression, adopting  $p < 0.05$  as statistically significant.

**Results:** The prevalence of perinatal depression was 13.1%. Women who had given birth more than once before (PR=1.05, 95%CI=1.02-1.08  $p=0.002$ ) and women who had been pregnant two to four times (PR=1.05, 95%CI=1.02-1.08,  $p=0.001$ ) or five or more times (PR=1.09, 95%CI=1.02-1.17,  $p=0.001$ ) had a higher prevalence of PD than those who had given birth and were pregnant for the first time. History of miscarriage ( $p=0.611$ ) and stillbirth ( $p=0.405$ ) shown in the association with PD.

**Conclusion:** Women who had been pregnant and had given birth more than once before had a higher prevalence of PD than those who had been pregnant and had given birth for the first time. This study reduces gaps in the literature regarding perinatal depression in women in the early postpartum period and reinforces the need to implement public policies on mental health for pregnant and postpartum women.

**Keywords:** perinatal depression; postpartum depression; EPDS; early puerperium; subsequent pregnancy.



## CONTEÚDOS DO VOLUME

<b>1</b>	<b>Projeto</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Relatório do trabalho de campo</b>	<b>34</b>
<b>3</b>	<b>Adaptações em relação ao projeto</b>	<b>45</b>
<b>4</b>	<b>Normas da Revista</b>	<b>47</b>
<b>5</b>	<b>Artigo</b>	<b>57</b>
<b>6</b>	<b>Nota à imprensa</b>	<b>80</b>
<b>7</b>	<b>Apêndices</b>	<b>83</b>
<b>8</b>	<b>Anexos</b>	<b>90</b>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>PROJETO</b>	<b>11</b>
1	Introdução	12
1.1	Revisão bibliográfica	14
1.2	Visão geral dos estudos incluídos na revisão	16
1.3	Prevalência de depressão no período perinatal	17
1.4	Fatores demográficos e socioeconômicos associados	17
1.5	Paridade e número de gestações	18
1.6	Histórico de aborto e natimorto	19
2	Justificativa	19
3	Objetivos	21
3.1	Objetivo geral	21
3.2	Objetivos específicos	21
4	Hipóteses	22
5	Metodologia	22
5.1	Caracterização do local	22
5.2	Delineamento	23
5.3	Critérios de inclusão	23
5.4	Critérios de exclusão	23
5.5	Variáveis	23
5.5.1	Variável dependente	23
5.5.2	Variáveis independentes	24
5.6	Logística	25
5.7	Seleção e treinamento dos entrevistadores	26
5.8	Estudo piloto	26
5.9	Controle de qualidade	26
5.10	Análise dos dados	27
5.11	Aspectos éticos	28
6	Divulgação dos resultados	28
7	Orçamento	28
8	Cronograma	29

9	Referências	30
2	<b>RELATÓRIO DE CAMPO</b>	34
3	<b>ADAPTAÇÕES DO PROJETO</b>	45
4	<b>NORMAS DA REVISTA</b>	47
5	<b>ARTIGO</b>	57
1	Introdução	60
2	Métodos	61
3	Resultados	64
4	Discussão	66
5	Referências	72
6	<b>NOTA À IMPRENSA</b>	80
7	<b>APÊNDICES</b>	83
7.1	Apêndice 1: Artigos incluídos na revisão bibliográfica	84
7.2	Apêndice 2: Questionário geral	85
7.3	Apêndice 3: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	87
7.4	Apêndice 4: Parecer	89
8	<b>ANEXOS</b>	90
8.1	Anexo 1: EPDS	91

## **1. Projeto**

## 1. Introdução

O período perinatal, da gestação ao pós-parto, envolve mudanças fisiológicas e psicossociais significativas para as mulheres, sendo um momento de vulnerabilidade para o aparecimento ou recaída de transtornos em saúde mental, como a depressão (Biaggi A et al, 2016). Dentre as tipologias da depressão, destaca-se o Transtorno Depressivo Maior (TDM), cujos sintomas são descritos pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, como humor deprimido, perda de interesse acentuado, sentimento de culpa, baixa autoestima, fadiga, ideação suicida, alterações disfuncionais nos padrões de sono, de dieta, de concentração e em psicomotricidade (APA, 2014). O TDM é diagnosticado com base na presença dos sintomas durante as duas semanas anteriores à entrevista clínica (APA, 2014) e, quando realizado durante a gestação até o pós-parto, especifica-se como Depressão Perinatal (DP) (APA, 2014).

Estima-se que a prevalência global de DP seja de aproximadamente 12% (Woody CA et al, 2017). Entretanto, observa-se que as mulheres de países de baixa e média renda têm um risco duas vezes maior de desenvolver DP, em comparação com mulheres de países de alta renda (Woody CA et al, 2017). A DP impacta de forma prejudicial o vínculo da díade mãe-bebê, pois a capacidade de resposta materna é reduzida (O'Higgins et al, 2013). Ainda, os filhos de mulheres que apresentaram DP podem ter prejuízos no desenvolvimento, apresentando desregulação emocional, comportamental e disfunções cognitivas durante toda a infância até a vida adulta (Madigan S et al, 2018; Bauer A et al, 2014; O'Higgins et al, 2013).

A DP engloba a gama de fases gestacionais e puerperais e existem fatores de risco bem estabelecidos para a DP que estão relacionados a todas as fases, como histórico de transtornos psiquiátricos, baixo suporte social e experiências de vida adversas (Biaggi A et al, 2016). Sabe-se também que as mulheres que não planejaram a gestação podem apresentar o dobro de risco para depressão na gravidez e pós-parto, quando comparadas às mulheres com gravidez planejada (Faisal Cury et al, 2017). No entanto, existem especificidades para cada período, onde a prevalência dos sintomas e a influência de alguns fatores podem variar.

Neste estudo, destaca-se a fase do pós-parto precoce, pela escassez de estudos sobre esse período e pelas inconsistências dos resultados quanto aos fatores de risco

específicos dessa fase. Nesse período, a influência da história reprodutiva na DP, como paridade, gravidez, aborto espontâneo e natimorto, ainda é pouco estudada e seus papéis no desenvolvimento da DP não são claros (Poles MM et al, 2018; Shi P et al, 2018; Hartmann JM et al, 2017; Biaggi A et al, 2016). Existem apenas sete estudos disponíveis sobre o tema (Poles MM et al, 2018, Shi P et al, 2018; Hartmann JM et al, 2017; Ghosh A e Sebanti G, 2011; Gurel SA e Gurel H, 2000). O interesse pelos fatores reprodutivos deve-se ao fato de serem elementos inerentes à gravidez e ao processo de tornar-se mãe, que são as situações específicas para o transtorno em questão. Assim, é importante conhecer o papel da história reprodutiva na saúde mental da mulher no período perinatal.

Considerando as diferentes fases do período perinatal, observa-se que a influência da paridade e do número de gestações na DP é bidirecional (Biaggi A et al, 2016, Hartmann JM et al, 2017; Raisanen S et al, 2014). Mulheres multíparas (aquelas que deram à luz mais de uma vez) podem ter maior probabilidade de desenvolver DP em comparação com primíparas (aquelas que deram à luz uma vez) (Hartmann JM et al, 2017) e nulíparas (aquelas que nunca deram à luz) (Couto TC et al, 2016) e vice-versa (Martínez-Galiano JM et al, 2019; Raisanen S et al, 2014).

As variações se dão pela heterogeneidade metodológica entre os estudos e da falta de definições sobre variáveis, combinações de diferentes variáveis e períodos perinatais nas análises, bem como porque a história reprodutiva se refere a experiências de vida, fatores que possuem valores e interpretações diferentes entre pessoas e culturas (Taebi M et al, 2021; Woody CA et al, 2017; Biaggi A et al, 2016). Nesse sentido, por um lado, quanto maior o número de filhos e gestações, a DP pode surgir devido à maior sobrecarga materna (Gurel SA e Gurel H, 2000). Por outro lado, dependendo das expectativas reprodutivas e do planejamento familiar, a relação entre DP e ter menos experiências gestacionais bem-sucedidas pode ser mediada pela infertilidade e subfertilidade, por exemplo (Taebi M et al, 2021).

Em relação às perdas perinatais, pouco se sabe sobre seu impacto na saúde mental durante a gravidez e os partos subsequentes (Giannandrea SA et al, 2013). Considerando todo o período perinatal, observa-se uma tendência logarítmica, quanto maior o número de perdas, maiores as chances de desenvolver DP na gravidez subsequente e no puerpério (Blackmore ER et al, 2011). No pós-parto precoce, a história de aborto

espontâneo aumentou a chance de ter DP em aproximadamente cinco vezes (Shi P et al, 2018). Uma explicação é o aumento da vulnerabilidade devido à perda na gravidez anterior, fazendo com que a gravidez atual e o momento do parto se tornem uma etapa para vivenciar o trauma e isso pode levar à DP, especialmente possível entre as mulheres que têm uma alta carga global de trauma (Giannandrea SA et al, 2013).

Assim, considerando escassez de estudos e a importância de ampliar a compreensão da DP no pós-parto precoce e a relação com a história reprodutiva, este estudo tem como objetivo avaliar a prevalência da DP e analisar a associação com fatores reprodutivos em uma população representativa. amostra de mulheres no pós-parto precoce.

### **1.1. Revisão bibliográfica**

A busca de referências foi realizada por meio das bases de dados Pubmed, com objetivo de encontrar artigos originais que avaliassem a associação entre DP e fatores da história reprodutiva, incluindo histórico de aborto, de natimorto, número de gestações e paridade. A busca iniciou em junho de 2020 e foi repetida ao longo do tempo, a fim de incluir os artigos que foram sendo publicados até a finalização da dissertação em agosto de 2022.

Consultou-se a plataforma Medical Subject Headings (MeSH) da PubMed para seleção dos termos e descritores para comporem a chave de busca, incluindo todos os termos na língua inglesa. Igualmente, utilizou-se termos culturais, embora não fossem considerados como MeSH, como o termo “miscarriage”, para aborto espontâneo. A chave foi elaborada na barra de pesquisa avançada da PubMed.

Assim, a chave de busca foi (((("early puerperium") OR ("early postpartum")) OR ("immediate puerperium")) OR ("immediate postpartum")) AND (((("postpartum depression") OR ("antenatal depression")) OR ("perinatal depression")) OR ("prenatal depression")) AND (((((((("reproductive history") OR (abortion)) OR (gravity)) OR (parity))) OR (miscarriage)) OR (stillbirth)) OR ("pregnancy rate"))).

Os critérios de inclusão foram: 1) ter como desfecho depressão ou sintomas de depressão e 2) ter uma amostra avaliada durante o período do pós-parto precoce

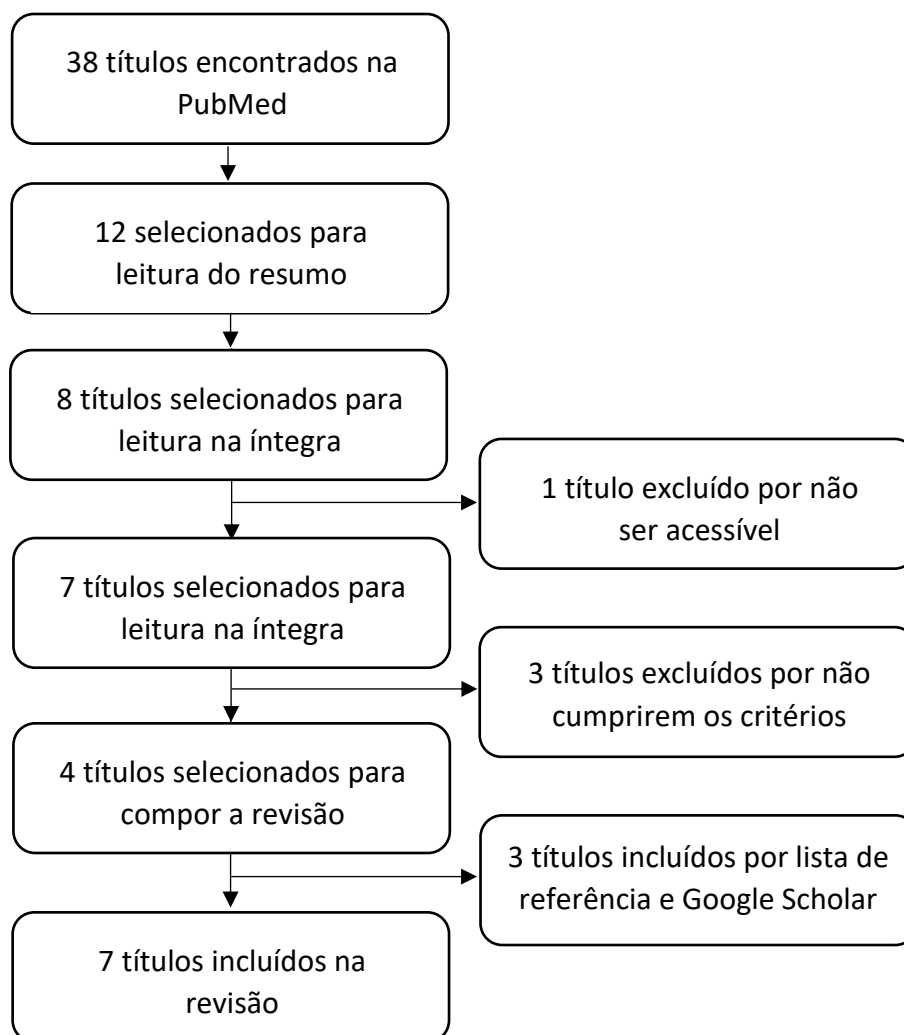
(primeiras 24 horas de pós-parto) ou pós-parto precoce (do 2° ao 7° dia do pós-parto), definição de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO, 2010b).

A busca final resultou em 38 títulos que foram importados para o programa Mendeley®. Não houve limitação por data de publicação e não foram utilizados filtros. Após a leitura dos títulos, foram selecionados doze estudos para a leitura dos resumos. Destes, oito foram selecionados para leitura na íntegra. Um artigo não estava disponível para leitura. Dos demais sete, apenas quatro foram selecionados, pois três não cumpriam os critérios de inclusão e foram excluídos. Um não tinha DP como desfecho e dois analisam a variável de paridade em conjunto com outras.

Além dessa busca, durante a leitura dos artigos incluídos na revisão, realizou-se uma busca por meio das listas de referências, bem como foram feitas pesquisas não sistemáticas pelo Google Scholar, resultando na inclusão de mais três artigos. Por fim, sete estudos compõe a presente revisão de literatura (Figura 1).



**Figura 1:** Fluxograma referente à seleção dos artigos incluídos na revisão sobre a prevalência de DP e os fatores reprodutivos associados.



## 1.2. Visão geral dos estudos incluídos na revisão

Ao total, sete estudos foram incluídos (Quadro 1, Apêndice 1). Todos os estudos utilizaram instrumentos de triagem para medir os sintomas de DP, em detrimento de entrevistas diagnósticas. No total, o EPDS foi utilizado na maioria dos estudos (n=6) (Smithson S et al, 2020; Poles MM et al, 2018; Shi P et al, 2018; Hartmann JM et al, 2017; Ghosh A e Sebanti G, 2011; Bergant A et al, 1999), com um ponto de corte variando entre 10 e 13. Outro instrumento utilizado foi o Beck's Depression Inventory (BDI) (Gurel SA e Gurel H, 2000). Dentre as regiões, dois estudos eram do Brasil (Poles MM et al, 2018, Hartmann JM et al, 2017), um dos Estados Unidos (Smithson S et al, 2020), um era

da Alemanha (Bergant A et al, 1999) e , na Ásia, um estudo era da China (Shi P et al, 2018), um da Índia (Ghosh A e Sebanti G, 2011) e um da Turquia (Gurel SA e Gurel H, 2000).

### **1.3. Prevalência de depressão no período perinatal**

A prevalência de sintomas depressivos no perinatal variou de 2,1% (Smithson S et al, 2020) a 35,2% (Gurel SA e Gurel H, 2000), sendo que maioria encontrou uma prevalência de até 20% (n=5). No Brasil, as taxas encontradas foram 6,7% (Poles MM et al, 2018) e 14% (Hartmann JM et al, 2017).

### **1.4. Fatores demográficos e socioeconômicos associados**

Todos os estudos analisaram a associação entre o risco de depressão e diferentes fatores demográficos e socioeconômicos, como idade (n=7), escolaridade (n=5), renda (n=3), raça autodeclarada (n=3), coabitação (n=1) e estado civil ou morar com o companheiro (n=2). Em relação a cor de pele, estudos brasileiros não encontraram associação significativa com a DP (Poles MM et al, 2018; Hartmann JM et al, 2017), mas um estadunidense encontrou que a raça autodeclarada como branca era fator de proteção para DP (OR = 0,24,  $p < 0,0001$ ) (Smithson S et al, 2020).

Um nível de escolaridade foi fator de proteção para DP (Hartmann JM et al, 2017; Ghosh A e Sebanti G, 2011; Gurel SA e Gurel H, 2000), como ter de 9 a 11 anos de escolaridade (RP 0,76, IC95% 0,61-0,94) e 12 ou mais anos (RP 0,64, IC95% 0,44-0,92) (p de tendência= 0,02) comparado as que tinham até o ensino fundamental. No sentido de risco, ter menos do que cinco anos de escolaridade aumentou cerca de cinco vezes o risco para DP (OR 5,547,  $p = 0,018$ ) (Gurel AS e Gurel H, 2000). A baixa renda também apresentou associações com DP em um estudo (Ghosh A e Sebanti G, 2011) dos três estudos que analisaram essa condição (Shi P et al, 2018; Hartmann JM et al, 2017).

Em relação a idade, a maioria não encontrou associação com DP (n=6). Apenas um encontrou que ter uma idade acima de 30 anos forneceu uma proteção de 23% (IC95% 0,61-0,98,  $p = 0,04$ ) em comparação com as idades entre 13 e 24 anos (Hartmann JM et al, 2017). Sobre o estado civil ou viver com o companheiro, os dois encontraram

associação positiva com a DP (Hartmann JM et al, 2017; Ghosh A e Sebanti G, 2011). Morar com o companheiro foi protetor, diminuindo em 26% a probabilidade de DP (IC95% 0,59-0,93,  $p=0,008$ ) (Hartmann JM et al, 2017).

### **1.5. Paridade e número de gestações**

O número de gestações foi analisado por dois estudos e representa a quantidade de vezes que uma mulher teve uma gestação confirmada, independente do seu desfecho. O termo primigrávida ou primigesta define uma mulher gestante pela primeira vez, enquanto multigrávida ou multigesta representa a condição de estar gestante pela segunda vez ou mais. Observou-se que ser primigrávida foi um fator de proteção no estudo de Shi P et al (2018), oferecendo 84% menos chances de DP durante a primeira semana do pós-parto (OR=0,16, IC95% 0,06-0,47), comparando-se com as mulheres que já haviam engravidado anteriormente ( $p=0,001$ ). O outro estudo analisando essa variável não encontrou associações com DP (Poles MM et al, 2018).

Já em relação a paridade, estudada por seis estudos desta revisão, representa o número de partos realizados por uma mulher, cujo feto apresentou idade gestacional de 24 semanas ou mais, independentemente de ter nascido vivo ou natimorto. O termo nulípara se refere a uma mulher que nunca chegou ao parto, mesmo tendo alguma gestação confirmada anteriormente. Uma mulher primípara teve a primeira experiência de parto, enquanto a múltipara teve dois ou mais partos vivenciados.

As mulheres que experienciaram três partos ou mais apresentaram uma prevalência quase três vezes maior (IC95% 2,15-3,65) de DP comparadas às primíparas ( $p=0,001$ ) (Hartmann JM et al, 2017). No estudo de Gurel SA e Gurel H (2000), a grandmultiparidade, ter tido cinco partos ou mais, aumentou em quase 30 vezes as chances de DP, comparadas com aquelas que vivenciaram menos partos ( $p<0,001$ ). Por outro lado, em outro estudo, a grandmultiparidade foi fator de proteção (OR=0,24,  $p<0,0001$ ) comparado às primíparas e não houve associação entre DP e multiparidade de até quatro parto (Smithson S et al, 2020). Por fim, observou-se, no geral, que as multigrávidas e múltiparas tinham maiores chances de desenvolverem sintomas de DP.

## **1.6. Histórico de aborto e natimorto**

O histórico de natimorto não foi analisado por nenhum estudo desta revisão e o histórico de aborto foi analisado por quatro estudos, sendo que um focou no aborto espontâneo (Shi P et al, 2018) e três não especificaram a natureza do aborto (Poles MM et al, 2018; Gurel SA e Gurel H, 2000; Bergant A et al, 1999). Dois estudos encontraram associações no sentido de risco (Shi P et al, 2018; Bergant A et al, 1999), onde as chances foram 5,2 vezes maiores (IC95% 1,85-14,81,  $p=0,002$ ) de desenvolver DP entre aquelas com histórico de aborto espontâneo, quando comparadas àquelas sem o histórico (Shi P et al, 2018).

## **2. Justificativa**

A depressão representa um desafio para a saúde pública em inúmeros aspectos, incluindo aspectos sociais, econômicos e clínicos (WHO, 2010). Estima-se que a DP acometa até 20% das mulheres no Brasil (da Silva et al, 2010) e, os sintomas da DP têm a mesma estrutura fatorial da TDM e distímia previamente observada na população geral (Cunningham NK 2013), podendo causar prejuízos na relação mãe-bebê desde o pré-natal, gerando problemas comportamentais e emocionais na prole até a vida adulta (Madigan S et al, 2018). Há fatores de risco da DP bem estabelecidos pela literatura, como histórico de transtornos psiquiátricos, baixo apoio social, experiências adversas ao longo da vida (Biaggi A et al, 2016), uso de tabaco, consumo de álcool (Hyer J et al, 2020) e não ter planejado a gestação (Faisal Cury et al, 2017). Entretanto pouco se sabe sobre a influência dos fatores reprodutivos no desenvolvimento da DP (Giannandrea SA et al, 2013).

Os fatores reprodutivos como histórico de perdas perinatais (aborto espontâneo, induzido e natimorto) vem recebendo pouca atenção na literatura (Giannandrea SA et al, 2013). Os estudos existentes focando as perdas apresentam uma alta variabilidade tanto metodológicas quanto em relação às definições e tipologias (Hunter A et al, 2017). Ainda assim, a metanálise realizada por Hunter A et al (2017) observou uma associação entre a perda perinatal e aumento dos níveis de DP durante

as gestações subsequentes. Blackmore ER et al (2011) observou-se que quanto mais perdas no passado, maiores são as chances de provável DP na gestação atual.

Enquanto isso, o número de gestações e paridade têm tido maior foco nessa área, mas o papel desses fatores ainda não é claro, pois há evidências de que tanto o menor, quanto o maior número de gestações e paridade aumentam as chances de DP (Biaggi A et al, 2016). A ambiguidade pode ser atenuada pela estratificação por períodos específicos gestacionais e do pós-parto e, ainda que essa estratégia seja necessária, a maioria dos estudos não a realizam ou não delimitam critérios para a estratificação dos períodos (Hunter A et al, 2017; Biaggi A et al, 2016). Nesse sentido, a busca na literatura focou o período do pós-parto precoce, do parto até a primeira semana do pós-parto (WHO, 2010), onde se encontrou que o maior número de partos e de gestações aumentam as chances de DP (Hartmann JM et al, 2017; Gurel S.A e Gurel H, 2000).

Há uma escassez de pesquisas sobre a DP no pós-parto precoce. O instrumento de rastreio mais adequado para a população de puérperas é o EPDS (Santos IS et al, 2007). Uma vantagem da avaliação de DP nesse momento é a capacidade de o instrumento rastrear os sintomas depressivos ocorridos desde o pré-natal, até o momento do pós-parto, uma vez que as perguntas se referem aos sete dias anteriores à entrevista (Cox JL et al, 1987). Com essa avaliação, é possível prever os sintomas até a oitava semana do pós-parto (Jardri R et al, 2006). A avaliação no pós-parto precoce ainda é vantajosa pela logística, uma vez que a mulher ainda está no leito da maternidade, disponível para avaliações em saúde mental e avaliação dos fatores de risco.

Por fim, destaca-se que a DP é subdiagnosticada e subtratada, sendo necessário explorar os fatores reprodutivos em magnitude e impacto, determinando os grupos de alto risco, a fim de que se elabore e implemente intervenções adequadas (Learman LA, 2018). As pesquisas devem delimitar os grupos por períodos gestacionais e do pós-parto, oferecendo uma análise mais adequada para compreensão do fenômeno (Hunter A et al, 2017). Dessa forma, o presente estudo foca no período do pós-parto precoce, analisando as variáveis reprodutivas, utilizando-se do EPDS. É vantajoso focar nesse período justamente pela lacuna existente na literatura e pelas evidências do impacto prejudicial da depressão no perinatal, se que se estendem para a família a curto e longo prazo. As variáveis reprodutivas escolhidas são as perdas perinatais, incluindo abortos e natimortos, a paridade e o número de gestações, considerando também a lacuna na

literatura e os resultados ambíguos sobre o papel desses fatores. A escolha da utilização do EPDS considera a adequabilidade do instrumento para a população e a viabilidade de aplicação, não apenas para a pesquisa, mas para futuras intervenções iniciadas nos sistemas de saúde.

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivo geral**

Avaliar a prevalência de DP e investigar a associação com fatores reprodutivos em mulheres no pós-parto precoce, no município de Rio Grande – RS.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Estimar a prevalência de DP
- Avaliar a associação entre a prevalência de DP e as variáveis demográficas, socioeconômicas e psicossociais:
  - a) Idade materna no momento do parto
  - b) Raça autodeclarada
  - c) Trabalho durante a gestação
  - d) Viver com o companheiro
  - e) Número de pessoas que habitam na mesma casa (coabitação)
  - f) Renda familiar mensal
  - g) Anos de escolaridade
  - h) Planejamento da gestação
  - i) Uso de tabaco na gestação
  - j) Consumo de álcool na gestação
- Avaliar a associação entre a prevalência de DP e fatores da história reprodutiva:
  - a) Histórico de natimorto
  - b) Histórico de aborto espontâneo
  - c) Número de gestações
  - d) Paridade

#### **4. Hipóteses**

A prevalência de DP será de aproximadamente 10%. Ter menos de 25 anos no momento do parto, menos de nove anos de estudo, estar no primeiro quartil de renda e não ter tido ocupação durante a gestação aumentará as chances de DP, bem como não morar com o companheiro e morar com mais de cinco pessoas. As variáveis uso de tabaco e consumo de álcool na gestação, bem como não ter planejado a gestação mostrarão associação positiva com DP. O histórico de aborto e natimorto será associado com a DP e quanto maior o número de partos e filhos nascidos vivos maiores serão as chances de depressão.

#### **5. Metodologia**

##### **5.1. Caracterização do local**

O município de Rio Grande situa-se no Estado do Rio Grande do Sul e pertence ao sistema costeiro-marinho, com uma área de 2.709,391 km<sup>2</sup>. A cidade conta com cerca de 210 mil habitantes, 95% residindo em área urbana, com uma cobertura de 88% de esgotamento sanitário adequado (IBGE, 2017). Em 2018, o Produto Interno Bruto (PIB) foi cerca de R\$50 mil per capita/ano, com um salário médio dos trabalhadores formais de 3,6 salários-mínimos em média, com 23,6% da população exercendo uma ocupação (IBGE, 2017). No mesmo ano, o coeficiente de mortalidade infantil foi de 11,56 óbitos por mil nascidos vivos (IBGE, 2017).

A rede de saúde da cidade foi composta por 45 estabelecimentos de saúde com cobertura pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em 2009 (IBGE, 2017). Este estudo foi desenvolvido nas maternidades do HU-FURG e da Santa Casa, sendo que o HU-FURG é um hospital destinado integralmente ao SUS. Estima-se que 99% dos partos entre as parturientes residentes de Rio Grande ocorrem nas maternidades desses hospitais, registrando em torno de 2.400 partos por ano (Prietsch SOM et al, 2011).

##### **5.2. Delineamento**

Trata-se de um estudo transversal, do tipo censo, incluindo todas as mulheres puérperas cujos partos ocorreram nas maternidades da Santa Casa e do HU-FURG, em 2019. Esta pesquisa é parte de um estudo maior intitulado “Inquérito Perinatal em Rio Grande, RS: um estudo sobre a assistência à gestação e ao parto no município”. O Perinatal é um inquérito trienal, sendo iniciado em 2007, realizado em 2010, 2013, 2016 e 2019, que tem por objetivo avaliar a assistência à gestação e ao parto no município do Rio Grande.

### **5.3. Critérios de inclusão**

A população-alvo são mulheres puérperas. Para a inclusão no estudo, as mulheres deveriam residir no município de Rio Grande, RS, na zona urbana ou rural, e ter realizado o parto na maternidade do HU-FURG ou da Santa Casa de Rio Grande, até 48 horas antes do momento da entrevista. Foram consideradas elegíveis as puérperas cujos recém-nascidos alcançaram  $\geq 500$  gramas ao nascer ou que nasceram com pelo menos 20 semanas de idade gestacional.

### **5.4. Critérios de exclusão**

Os critérios de exclusão foram: não residir no município de Rio Grande, RS, gestação resultada em óbito fetal, gestação gemelar, ter apresentado algum impeditivo, como uma limitação cognitiva, para prover o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 3) e para responder ao questionário.

### **5.5. Variáveis**

#### **5.5.1. Variável dependente**

O desfecho é DP, coletado pelo instrumento Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) utilizando um ponto de corte de  $\geq 10$  (Anexo 1). O EPDS é composto por 10 itens, sendo desenvolvido por Cox JL et al (1987) para avaliar a depressão pós-parto a partir da presença e intensidade de sintomas depressivos nos últimos sete dias da coleta



de dados, sendo vantajoso pela facilidade e rapidez de sua administração, podendo ser autoaplicável ou aplicada por terceiros, em contextos clínicos ou de pesquisa.

A EPDS foi traduzida e validada em diferentes países e, no Brasil, há dois estudos de validação com amostras de mulheres entre o segundo e o terceiro mês do pós-parto. Um encontrou um ponto de corte  $\geq 10$ , com sensibilidade de 86,4% e especificidade de 91,1% (Figueira P et al, 2009) e o outro encontrou um ponto de corte  $\geq 11$ , com sensibilidade de 83,8% e especificidade e 74,7% (Santos IS et al, 2007) para ser utilizado como instrumento de triagem.

### **5.5.2. Variáveis independentes**

Incluem-se as seguintes variáveis demográficas e socioeconômicas: idade materna (em anos; 13 a 24, 25 a 34 e 35 ou mais), raça autorreferida (preta, outra [parda], branca), escolaridade (em anos;  $\leq 8$ , 9 a 11 e 12 ou mais), renda familiar mensal (em tercis; 1º [mais pobre], 2º e 3º [mais rico]), trabalho na gravidez (não trabalhou, trabalhou de 1 a 3 meses, de 4 a 6 e de 7 a 9), número de moradores no domicílio (2 ou 3, 4 a 6, 7 ou mais) e morar com companheiro (sim ou não).

As variáveis psicossociais são gravidez planejada (não, sim ou não tenho certeza) e uso de tabaco (sim ou não) e consumo de álcool (sim ou não), medido durante a gravidez. As variáveis reprodutivas são: número de gestações (1 [primeira gestação], 2 a 4, 5 ou mais); paridade (primípara [primeiro parto] ou múltipara); histórico de aborto espontâneo (sim ou não); histórico de natimorto (sim ou não). As variáveis independentes foram coletadas pelo questionário geral (Apêndice 2). A variável paridade foi construída.

**Quadro 2:** Lista de variáveis independentes, a forma como foram coletadas e o modo de operacionalização para fins de análise.

<b>Variável</b>	<b>Natureza da variável</b>	<b>Operacionalização</b>
Idade materna	Numérica discreta	Catagórica ordinal
Cor da pele autorrelatada	Catagórica nominal	Catagórica nominal
Nível de escolaridade	Numérica discreta	Catagórica ordinal
Renda familiar mensal	Numérica contínua	Catagórica ordinal
Trabalho durante a gestação	Dicotômica	Dicotômica
Coabitação com companheiro	Dicotômica	Dicotômica
Coabitação	Dicotômica e numérica	Catagórica ordinal
Planejamento da gestação	Nominal	Nominal
Uso de tabaco	Dicotômica	Dicotômica
Consumo de álcool	Dicotômica	Dicotômica
Número de gestações	Numérica discreta	Catagórica ordinal
Histórico de natimortos	Dicotômica	Dicotômica
Histórico de abortos	Dicotômica	Dicotômica

## **5.6. Logística**

A pesquisa contou com três entrevistadoras treinadas, sendo que duas atuaram de segunda a sexta-feira, das 8:00 às 18:00 horas e a terceira durante os fins de semana e feriados. As duas primeiras se organizaram em rodízio, de modo a cada uma ficar responsável por uma maternidade por mês.

As parturientes foram recrutadas por meio dos prontuários de internação e pela identificação nos leitos. As parturientes elegíveis eram abordadas no leito dentro das 48 horas após o parto, sendo convidadas a participarem da pesquisa. A participação era voluntária e, sob o aceite da mãe, lhe era lido e entregue o TCLE. Assim, dada a assinatura da mãe em duas vias, uma para ficar em sua posse e outra da entrevistadora, a entrevista era iniciada.

A coleta de dados se deu por meio de dois questionários, um geral e um confidencial, padronizados e pré-codificados. O geral era aplicado pelas entrevistadoras por meio de tablets e foi organizado por blocos de informações de interesse, como

características demográficas, ocupacionais, comportamentais, reprodutivas, obstétricas e assistência perinatal. Já o questionário confidencial foi autoaplicável, sendo entregue de forma impressa, visando a coleta de informações de caráter mais privativo, como a satisfação conjugal, percepção de apoio social e saúde mental. Os dados coletados eram sincronizados diariamente ou no primeiro dia útil após a coleta nos feriados e fins de semana, na plataforma RedCap por uma entrevistadora responsável.

### **5.7. Seleção e treinamento dos entrevistadores**

Para a seleção, quatro candidatas foram treinadas, a fim de preencher três vagas para o cargo de entrevistadora. A quarta candidata permaneceu como suplente. O treinamento consistiu na apresentação da pesquisa e leitura na íntegra do questionário, bem como do manual de instruções. Além disso, as entrevistadoras aplicaram o questionário entre si, perante a coordenadora de campo. As atividades de treinamento tiveram duração de oito horas por dia, durante cinco dias consecutivos.

### **5.8. Estudo Piloto**

O estudo piloto foi realizado no mês de dezembro de 2018, conduzido nas maternidades da HU-FURG e Santa Casa. Durante o piloto, cada entrevistadora em treinamento aplicou até quatro questionários completos. Após a aplicação, foi oportunizado um espaço para sanar todas as dúvidas decorrentes das entrevistas realizadas. O objetivo foi testar o questionário, modo de respostas e compreensão dos enunciados das questões, bem como a logística de identificação e abordagem das parturientes.

### **5.9. Controle de qualidade**

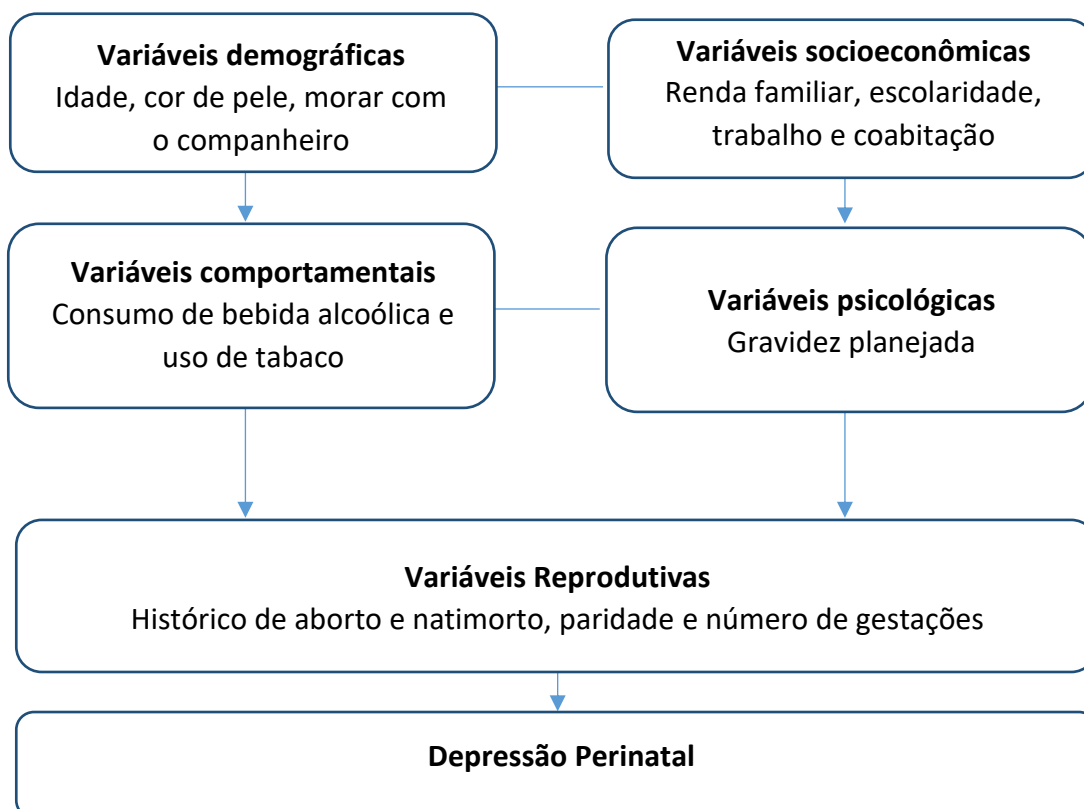
O controle a qualidade foi realizado com o intuito de identificar erros ou respostas não verdadeiras e se deu por meio de uma entrevista breve padronizada, consistindo na repetição de 17 perguntas pré-selecionadas, que foram feitas anteriormente durante o inquérito original, no leito. O controle foi realizado por

telefone, com 10% da amostra, com até 15 dias após a entrevista original. A seleção foi feita por sorteio. Para a análise, foi aplicado o teste de Kappa, a fim de avaliar o nível de concordância entre as respostas nos dois momentos de aplicação.

### 5.10. Análise dos dados

Na análise descritiva será realizada as proporções das variáveis categóricas. A análise bivariada será feita para o cálculo das razões de prevalência (RP) brutas e IC95% das variáveis de exposição, utilizando o teste qui quadrado, adotando um valor significativo  $p < 0,05$ . A análise bruta e ajustada será feita utilizando a regressão de Poisson, para a obtenção das medidas de efeito independentes dos fatores de interesse. A análise ajustada contará com o ajuste robusto da variância e cálculo das RP ajustadas, aplicando o teste de heterogeneidade. Para a análise das variáveis ordinais, será utilizado o teste de tendência linear. Será utilizado um modelo conceitual (figura 2) a fim de ajustar os fatores de confusão. O valor de  $p$  utilizado para critério de significância será  $p < 0,05$ . A análise dos dados será feita usando o STATA 15.

**Figura 2:** Modelo conceitual de análise.



### **5.11. Aspectos éticos**

O estudo Perinatal 2019 foi conduzido de acordo com os aspectos éticos da resolução 466/12 e submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde (CEPAS) da FURG e da Santa Casa do Rio Grande, tendo sido aprovado sob parecer de número 278/2018 (Apêndice 4). As participantes iniciaram foram convidadas para a pesquisa por meio de participação voluntária e, sob a aceitação, o TCLE lido e entregue para assinatura em duas vias, ficando uma em poder da participante e a outra da entrevistadora. A confidencialidade dos dados foi garantida e a possibilidade de deixar o estudo a qualquer momento, sem necessidade de justificativa foram explicitadas às participantes.

### **6. Divulgação dos resultados**

Os resultados desta pesquisa serão públicos, sendo divulgados por meio de apresentação de trabalhos em congressos e eventos na área da saúde, publicação de artigos científicos em revistas indexadas, pelo acesso livre da dissertação de mestrado na plataforma do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da FURG, bem como por meio de matéria para jornal, defesa de dissertação aberta e seminário no HU-FURG.

### **7. Orçamento**

O Perinatal foi orçado em R\$ 70.175,00 (setenta mil cento e setenta e cinco reais), para cobrir os custos com a aquisição de material de consumo e de equipamentos, armazenamento de dados (servidor) e recursos humanos, como salários e passagens urbanas. Quanto ao presente projeto, foi previsto o gasto de R\$ 1.000,00 referente à compra de software para análises estatísticas, além de materiais de consumo, custos esses que serão cobertos pela própria mestranda.

### **8. Cronograma**

**Quadro 3:** Cronograma de atividades para a pesquisa de mestrado.

ATIVIDADES	2019											2020											2021											2022										
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A		
Revisão da literatura		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Construção do projeto						■	■	■																																				
Qualificação do projeto									■																																			
Modificação do projeto									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																						
Organização do banco																							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
Análise dos dados																								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
Escrita da dissertação															■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Defesa da dissertação																																										■		

## 9. Referências

American Psychiatric Association. DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Artmed Editora; 2014.

Bauer A, Pawlby SJ, Plant DT, King D, Pariante CM, Knapp M. Perinatal depression and child development: exploring the economic consequences from a South London cohort. *Psychological medicine* 2015; 45:51.

Biaggi A, Conroy S, Pawlby S, Pariante CM. Identifying the women at risk of antenatal anxiety and depression: a systematic review. *Journal of affective disorders* 2016; 191: 62-77.

Blackmore ER, Côté-Arsenault D, Tang W, Glover V, Evans J, Golding J, O'Connor TG. Previous prenatal loss as a predictor of perinatal depression and anxiety. *The British Journal of Psychiatry* 2011; 198: 373-78.

Couto TC, Cardoso MN, Brancaglioni MM, Faria GC, Garcia FD, Nicolato R, Miranda DM, Corrêa, H. Antenatal depression: Prevalence and risk factor patterns across the gestational period. *Journal of affective disorders* 2016; 192: 70-5.

Cox JL, Holden JM, Sagovsky, R. Detection of postnatal depression: development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *The British journal of Psychiatry* 1987; 150: 782-86.

Cunningham NK, Brown PM, Brooks J, Page AC. The structure of emotional symptoms in the postpartum period: is it unique? *Journal of affective disorders* 2013; 151: 686-694.

Da Silva RA, Jansen K, Souza LDDM, Moraes IGDS, Tomasi E, Silva GDGD, Dias MS, Pinheiro RT. Depression during pregnancy in the Brazilian public health care system. *Brazilian Journal of Psychiatry* 2010; 32:139-44.

Faisal-Cury A, Menezes PR, Quayle J, Matijasevich A. Gravidez não planejada e risco de depressão materna: análise de dados secundários de uma coorte de gravidez prospectiva. *Psicologia, saúde & medicina* 2017; 22: 65-74.

Figueira P, Corrêa H, Malloy-Diniz L, Romano-Silva MA. Escala de Depressão Pós-natal de Edimburgo para triagem no sistema público de saúde. *Revista de Saúde Pública* 2009; 43: 79-84.

Giannandrea SA, Cerulli C, Anson E, Chaudron LH. Increased risk for postpartum psychiatric disorders among women with past pregnancy loss. *Journal of Women's Health* 2013; 22: 760-68.

Ghosh A, Goswami S. Evaluation of postpartum depression in a tertiary hospital. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India* 2011; 61: 528-30.

Gravensteen IK, Jacobsen EM, Sandset PM, Helgadottir LB, Rådestad I, Sandvik L, Ekeberg Ø. Anxiety, depression and relationship satisfaction in the pregnancy following stillbirth and after the birth of a live-born baby: a prospective study. *BMC pregnancy and childbirth* 2018; 18: 1-10.

Gürel SA, Gürel H. The evaluation of determinants of early postpartum low mood: the importance of parity and inter-pregnancy interval. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2000; 91: 21-24.

Hartmann JM, Mendoza-Sassi RA, Cesar JA. Depressão entre puérperas: prevalência e fatores associados. *Cadernos de Saúde Pública* 2017; 33:1-10.

Hunter A, Tussis L, Macbeth A. The presence of anxiety, depression and stress in women and their partners during pregnancies following perinatal loss: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders* 2017; 223: 153-64.

Hyer J, Ulrickson C, Yerelien E, Metz TD, Allshouse AA, Hoffman MC. Self-reported alcohol, tobacco, and marijuana use in pregnant women with depressive symptomatology. *American journal of perinatology* 2020; 37: 1223-27.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas Brasil 2017. Rio de Janeiro: IBGE; 2017. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/rio-grande/panorama>



Inui M, Yokoyama Y. Childcare burdens perceived by mothers with an inter-pregnancy interval less than 12 months. *Japanese journal of public health* 2019; 66: 638-48.

Jardri R, Pelta J, Maron M, Thomas P, Delion P, Codaccioni X, Goudemand M. Predictive validation study of the Edinburgh Postnatal Depression Scale in the first week after delivery and risk analysis for postnatal depression. *Journal of affective disorders* 2006; 93: 169-76.

Learman LA. Screening for depression in pregnancy and the postpartum period. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 2018; 61: 525-32.

Madigan S, Oatley H, Racine N, Fearon RP, Schumacher L, Akbari E, Tarabulsky GM. A meta-analysis of maternal prenatal depression and anxiety on child socioemotional development. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2018; 57: 645-57.

Martínez-Galiano JM, Hernández-Martínez A, Rodríguez-Almagro J, Delgado-Rodríguez M, Gómez-Salgado J. Relationship between parity and the problems that appear in the postpartum period. *Scientific Reports* 2019; 9(1): 1-8.

Masters GA, Li N, Lapane KL, Liu S, Person SD, Byatt N. Utilization of Health Care Among Perinatal Women in the United States: The Role of Depression. *Journal of Women's Health* 2020; 29: 944-51.

Monk Jr EP. The cost of color: Skin color, discrimination, and health among African-Americans. *American Journal of Sociology*, 2015; 121(2): 396-444.

Poles MM, Carvalheira APP, Carvalhaes MADBL, Parada CMGDL. Sintomas depressivos maternos no pós-parto precoce: fatores associados. *Acta Paulista de Enfermagem* 2018; 31: 351-58.

Prietsch SOM, González-Chica DA, Cesar JÁ, Mendoza-Sassi RA. Gravidez não planejada no extremo Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Cadernos de Saúde Pública* 2011; 27: 1906-16.

Raisanen, S., Lehto, S. M., Nielsen, H. S., Gissler, M., Kramer, M. R. & Heinonen, S. 2014. Risk factors for and perinatal outcomes of major depression during pregnancy: a population-based analysis during 2002-2010 in Finland. *BMJ Open*, 4, e004883

Records K, Rice M. Psychosocial correlates of depression symptoms during the third trimester of pregnancy. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing* 2007; 36: 231-42.

Santos IS, Matijasevich A, Tavares BF, Barros AJ, Botelho IP, Lapolli C, Magalhães PVS, Barbosa APPN, Barros FC. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in a sample of mothers from the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. *Cadernos de Saúde Pública* 2007; 23: 2577-88.

Shi P, Ren H, Li H, Dai Q. Maternal depression and suicide at immediate prenatal and early postpartum periods and psychosocial risk factors. *Psychiatry research* 2018; 261: 298-306.

Taebi M, Kariman N, Montazeri A, Majd HA. Infertility stigma: A qualitative study on feelings and experiences of infertile women. *International Journal of Fertility & Sterility* 2021; 15(3): 189-196

World Health Organization. Report of a WHO technical consultation on birth spacing: Geneva, Switzerland 13-15 June 2005 (No. WHO/RHR/07.1). World Health Organization 2007.

World Health Organization. Mental health and development: targeting people with mental health conditions as a vulnerable group. In *Mental health and development: targeting people with mental health conditions as a vulnerable group* 2010: 74-74.

World Health Organization. Consulta técnica da OMS sobre pós-parto e pós-natal (Nº. OMS/MPS/10.03) 2010b.

Woody CA, Ferrari AJ, Siskind DJ, Whiteford HA, Harris MG. A systematic review and meta-regression of the prevalence and incidence of perinatal depression. *Journal of affective disorders*, 2017; 219: 86-92.

## **2. Relatório do trabalho de campo**

## **RELATÓRIO DE CAMPO**

O presente relatório de campo descreve a participação em dois projetos: Inquérito Perinatal de 2019 e a Coorte de Nascimentos do Rio Grande 2019. Ainda que a Coorte seja um projeto separado do Perinatal, ressalta-se estão interligados, pois a Coorte realiza o acompanhamento da população do Perinatal.

### **1. Inquérito Perinatal de 2012**

O trabalho de campo deu início em março de 2019 e se estendeu até o fim do projeto, em dezembro de 2019. O trabalho consistiu em, basicamente, duas grandes tarefas:

- I. Atuar no recebimento e revisão dos questionários na plataforma RedCap. A revisão consistiu em buscar incongruências nas informações disponíveis do questionário e as corrigir mediante a consulta com as entrevistadoras, quando necessário. Também foi realizada a digitalização dos questionários preenchidos entre janeiro e março, pois na época ainda não se utilizava os *tablets* para coleta dos dados.
- II. Atuar juntamente às entrevistadoras, tirando suas dúvidas referentes à aplicação dos questionários, à logística e às burocracias do trabalho.

### **2. Coorte de Nascimentos do Rio Grande em 2019**

Concomitante ao trabalho no Perinatal, houve o envolvimento na Coorte de Nascimentos. A participação na Coorte se iniciou no momento da idealização da pesquisa e perdurou até 2020. Para fins de esclarecer a atuação na pesquisa, divide-se o trabalho em três partes.

#### **I. Acompanhamento dos 6 meses**

O estudo de Coorte caracteriza-se pelo acompanhamento longitudinal de uma determinada população, no qual os participantes são observados por um período e analisados em relação à presença ou surgimento de fatores de risco e algumas determinadas características, associadas ao desenvolvimento de enfermidades e demais condições. A presente pesquisa tem a sua base inicial em outro estudo: um

inquérito perinatal que ocorre a cada três anos na cidade de Rio Grande desde 2007. Este inquérito tem o objetivo de avaliar os indicadores de assistência à gestação e ao parto entre todos os nascimentos ocorridos no Hospital Universitário da Universidade Federal do Rio Grande (HU-FURG) e na Santa Casa de Misericórdia de Rio Grande (SCMRG), que correspondem a 99% dos nascimentos na cidade. O último inquérito foi realizado em 2019, e utilizado como população para o projeto em questão. Assim, a Coorte de Nascimentos de Rio Grande de 2019 estruturou o primeiro acompanhamento aos seis meses dos bebês, com o objetivo de seguir acompanhando as famílias e poder acrescentar mais informações aos dados obtidos nesse contato inicial.

Atuou-se desde o início, no planejamento da pesquisa, em março de 2019, até a finalização do acompanhamento de 6 meses. O percurso inicial se trata da preparação do trabalho de campo, que inclui a elaboração dos questionários, organização de informações dos participantes em planilhas a partir do coletado pelo RedCap no Perinatal, processo de amostragem para a seleção da subamostra, estratégia de abordagem às participantes por telefone e elaboração da logística e mapeamento dos bairros para as entrevistas presenciais. Nos tópicos, ressalta-se alguns pontos com maiores detalhes.

- a) **Equipe de trabalho:** ocorreram mudanças ao longo do campo. Assim, as informações a seguir incluem os membros da equipe e seus cargos em diferentes momentos do campo.

Coordenadores: Christian Loret de Mola, Juraci A. Cesar, Marina Carpena.

Supervisoras do trabalho de campo: Luana P. Marmitt e Thais Martins da Silva.

Pesquisadoras: Flora B. P. Terribele, Ingrid M. Dias, Thais M. da Silva e Julia Saporitti.

Entrevistadoras: devido à alta rotatividade, ressalta-se as entrevistadoras com permanência durante a maior parte do trabalho de campo, sendo elas Ana Carolina, Paulla e Caroline Rezende.

- b) **Seleção da subamostra:** As participantes do acompanhamento realizado aos 6 meses foram sorteadas a partir da amostra de 2251 mães, contando com cerca

de 200 nascimentos por mês. O sorteio foi realizado mês a mês, a fim de agendar as entrevistas no mesmo mês em que o bebê estivesse completando seis meses de idade.

Agosto e setembro: utilizou-se uma amostra aleatória de 60% das entrevistadas no perinatal, para cada mês, já considerando uma margem de 10% para perdas e recusas;

Outubro a novembro: utilizou-se uma amostra aleatória de 35% das entrevistadas no perinatal, para cada mês, já considerando uma margem de 10% para perdas e recusas;

Dezembro a fevereiro: utilizou-se uma amostra não aleatória. Todas as mães entrevistadas no perinatal, neste mês, foram consideradas.

Após, trabalha-se com a seleção e treinamentos das entrevistadoras, elaboração do manual, implementação do piloto e contratação das entrevistadoras. Todo o processo de seleção e contratação das entrevistadoras inclui a articulação com a prefeitura e com a FURG.

- a) **Seleção e treinamento:** ao total, foram realizadas quatro seleções e treinamentos, cada um com uma estrutura particular (número de dias, duração e abordagem) melhor descritas abaixo. Tais alterações foram consideradas durante todo o período de trabalho de campo de modo a adaptar a estrutura de acordo com o número de interessados e de pesquisadoras disponíveis nos períodos dos treinamentos.

Seleção 1: Foi divulgada no site da FURG em julho de 2019, e consistiu em um edital formal, com datas pré-estabelecidas do período de inscrição e treinamento. Todos os interessados (seis alunos ao total) foram convidados para assistir à apresentação da pesquisa e participar do treinamento para o trabalho de campo. Esse treinamento teve duração de dois dias, com dois turnos por dia. A responsabilidade pela organização das atividades referentes ao treinamento ficou a cargo de todos os pesquisadores e supervisora de campo. O treinamento consistiu em: (a) apresentação geral da coorte e instruções gerais a respeito do trabalho e postura adequada a ser considerado pelo(a) entrevistador(a); (b)

leitura de cada bloco do questionário geral, confidencial, dos irmãos e do manual de instruções com o objetivo de fornecer as instruções específicas para cada questão; (c) apresentação do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), termos de assentimento e instruções de uso; (d) aplicações simuladas entre os próprios candidatos.

Seleção 2 e 3: Os editais seguintes foram divulgados como “fluxo contínuo”, sem data limite para inscrição e válido por tempo indeterminado, divulgado também no site da FURG. Além do recrutamento de candidatos por meio do edital, a divulgação das vagas também ocorreu meio de cartazes fixados no campus Carreiros e por e-mails enviados pelos colegiados de cursos diversos. Os treinamentos das seleções posteriores ficaram a cargo da supervisora de campo e de três pesquisadoras, seguindo duas etapas: (i) a primeira etapa se deu aos mesmos moldes da primeira seleção, porém o questionário não foi abordado na íntegra, priorizando apenas uma visão geral e uma aplicação breve entre duplas, aplicado em um turno único; (ii) na segunda etapa, aquelas que apresentaram mais facilidade para compreender a aplicação do questionário foram convidadas a participar do treinamento individual que abordava a leitura e aplicação integral dos três questionários. Após esse processo o trabalho de campo teve início precoce.

Seleção 4: A quarta seleção se baseou nos moldes das duas últimas seleções. Entretanto, o processo seletivo consistiu em uma entrevista com três candidatas, de forma individual, em dias diferentes. Assim, foi apresentada a pesquisa e os questionários de forma geral e aplicação breve se deu a partir da candidata treinando o questionário com a pesquisadora. Após a entrevista, a candidata deveria enviar um e-mail em até 24 horas declarando se havia interesse na vaga e se dispunha de 30 horas semanais para, assim, prosseguir com o treinamento completo.

Na logística do trabalho de campo houve o controle das planilhas, plantão de agendamento de entrevistas e para atender às entrevistadoras em suas dúvidas e na

coleta e entrega dos materiais. Toda semana, cada entrevistadora se disponibilizava a entrevistar até sete participantes. Assim, em um dia pré-determinado, as pesquisadoras se encontravam com as entrevistadoras para coletar os questionários realizados, atualizar a planilha de acordo com as informações das entrevistadoras, sobre quantas participantes abordaram, quantas vezes ligaram, quantas recusaram, entre outras e para entregar novos materiais para a próxima semana.

**a) Controle de planilhas:** cada mãe participante da pesquisa recebeu um número de identificação e foi registrada em uma planilha no Microsoft Excel®. Na planilha, as mães foram alocadas em grupos de acordo com o mês de nascimento do bebê. Para cada mês havia uma aba referente dentro da mesma planilha. O objetivo dessa organização foi possibilitar que as entrevistas fossem agendadas quando o bebê estivesse com seis meses de idade. Essa planilha foi usada como base para criar planilhas mensais onde os entrevistadores puderam ter acesso para realizar o agendamento das entrevistas ou consultar os endereços ou outras informações dos participantes quando já agendadas. Igualmente, foi usada como base para criar planilhas mensais para controle de entrega dos questionários aplicados, com acesso aos pesquisadores.

Na planilha base eram registradas informações sobre: número total da amostra, número da amostra por mês, número de identificação dos participantes, data de nascimento do bebê, se o bebê nasceu vivo, nome do bebê, o endereço completo da mãe, números de telefone, local de nascimento do bebê e número de filhos nascidos nesse parto.

A planilha de controle mensal foi organizada por abas de acordo com os entrevistadores e eram registradas as informações sobre: número de identificação das participantes, data de nascimento do bebê, se o bebê nasceu vivo, nome do bebê, o endereço completo da mãe, números de telefone, local de nascimento do bebê e número de filhos nascidos nesse parto, bem como a parte do controle como data da realização da entrevista, data da entrega dos materiais aos supervisores e quais materiais foram entregues.

Na planilha de acesso aos entrevistadores eram registradas informações sobre: número de identificação das participantes, nome da mãe, nome do bebê,



endereço completo, números de telefones e local de nascimento. Os entrevistadores obtiveram o acesso aos participantes por uma planilha única mensal, liberada a cada mês. Para cada entrevistador foi criada uma aba. Não era necessário seguir a ordem para os agendamentos. Assim, os entrevistadores poderiam escolher por qual participante começar a entrevistar de acordo com a conveniência, como por proximidade dos bairros.

Ressalta-se que esse método utilizado para o controle das planilhas foi consolidado a partir de setembro de 2019. Assim, em agosto, as entrevistadoras tinham acesso a uma planilha online, organizada de forma semanal, que continha o número de identificação das participantes, nome da mãe, nome do bebê, endereço completo, números de telefones e local de nascimento. As entrevistadoras consultavam as entrevistas agendadas pelas pesquisadoras e organizavam-se semanalmente para as visitas aos domicílios das participantes. Em setembro, ressalta-se apenas que as entrevistas ainda eram agendadas pelas pesquisadoras, porém as planilhas já eram organizadas de forma mensal.

Entre os pesquisadores, reuniões semanais foram realizadas para criar estratégias frente às dificuldades do campo, como evitar perdas e recusas, melhorar a aderência e a atuação das entrevistadoras, entre outras.

## **II. Projeto das Câmeras**

Em outubro de 2019, as mães que haviam respondido o questionário foram convidadas a participar de uma segunda parte do estudo, intitulado Projeto das Câmeras. O Projeto consiste em adquirir filmagens das interações mães-bebês, com o intuito de compreender aspectos da rotina das mães com os bebês, do vínculo e em como ocorrem algumas interações específicas, como brincadeiras, alimentação, amamentação e hora do sono.

A equipe do estudo elaborou um protocolo para os entrevistadores convidarem as mães, através do contato telefônico para participar do projeto. O processo seletivo do Projeto Câmeras foi simplificado, pois se utilizou das formas de divulgação utilizadas no processo seletivo da Coorte e, sempre que havia candidatos interessados nas vagas

da Coorte também lhes era informado sobre as vagas no Projeto Câmera. Porém, os entrevistadores do Projeto Câmera não eram contratados e, portanto, não recebiam o pagamento da prefeitura. Os benefícios em participar consistiam em aprendizado e obtenção de certificado de colaboração.

O contato com as mães se dava por meio de telefonemas para explicar brevemente sobre o estudo e agendar um horário para os entrevistadores irem até o domicílio das participantes. Caso houvesse o aceite da mãe, durante o início da visita, os entrevistadores explicavam detalhadamente o estudo para a mãe e explicavam os itens do TCLE, assim como no estudo da Coorte. Com o TCLE assinado em duas vias após o aceite da mãe em seguir com a pesquisa, os entrevistadores ensinavam detalhadamente como utilizar as câmeras e que atividades deveriam executar. Assim, os entrevistadores entregavam um kit para as mães que consistia em um manual de uso das câmeras, três câmeras para prender em faixa de cabeça e posicioná-las na testa, uma câmera em forma de porta-retrato, um diário para mães anotar os dias e horários das atividades executadas, um brinquedo e um livro.

As três câmeras para posicionar na testa são minicâmeras para serem utilizadas pela mãe, pelo bebê e por uma terceira pessoa, que fica à critério da mãe escolher (como pai, irmãos, avós). A câmera em formato de porta retrato foi entregue com o objetivo de ter uma visão ampla, mais distante dos momentos a serem gravados, ou seja, servia para acompanhar o ambiente, além da interação da mãe e bebê de forma panorâmica. Foram propostas seis atividades para que as mães realizassem com os bebês pelo tempo máximo de 10 minutos. As atividades consistiam em: brincadeira livre, momento com o livro, momento brincadeira com o brinquedo entregue no kit, momento da amamentação (peito ou mamadeira), momento da alimentação (caso já houvesse a inserção de alimentos) e momento do sono.

O plano de amostra para o Projeto Câmeras considerou 20% da amostra da Coorte, por meio de sorteio. O estudo piloto ocorreu no mês de outubro de 2019. Três mães foram convidadas e aceitaram receber os entrevistadores no domicílio. Porém, todas negaram participar por conta de haver resistência em realizarem as filmagens. Dessa forma, em novembro de 2019, a equipe optou por realizar um grupo-focal com as mães. O grupo-focal teve objetivo de apresentar o estudo em detalhes e descrever a

importância do Projeto Câmeras, bem como abrir um espaço para que as mães colocassem duas principais dúvidas, medos e motivos de resistência a participarem.

Para compor o grupo, as pesquisadoras da Coorte ligaram para as mães e convidaram-nas para que comparecessem a FURG em um dia e horário específicos. Foi oferecido uma ajuda de custo de R\$20 reais para cada uma das participantes. Houve dois agendamentos para realizar um grupo-focal, ambos com a confirmação de seis mães, porém apenas uma pôde comparecer a cada encontro, transformando, assim, o grupo-focal como abordagem de entrevista.

As principais informações dadas pelas mães foram em relação a receios em comum frente ao convite para serem filmadas com o bebê, como: medo de gritar com filho e ser julgada pela equipe, medo de ser denunciada para o conselho tutelar por algum motivo, proibição dos cônjuges, vergonha da bagunça da casa, vergonha por ser pobre, vergonha por aparecer em vídeos. Dessa forma, a equipe pôde aprimorar o protocolo de abordagem às mães.

Assim, os entrevistadores, através do contato telefônico, seguindo um roteiro pré-estabelecido formulado pelo novo protocolo, agendaram outras duas mães para a segunda parte do estudo piloto com as câmeras e ambas aceitaram e gravaram os vídeos de atividades completas. O Projeto foi interrompido devido ao início da pandemia por COVID-19.

### **III. Acompanhamento WebCOVID-19**

Frente a pandemia do novo COVID-19, o acompanhamento presencial da Coorte que estava em andamento foi interrompido e diante da necessidade de adequação da pesquisa a condição de isolamento social imposta e com o objetivo de avaliar o efeito da pandemia do COVID-19 e o isolamento social sobre a saúde geral e mental das mães e seus bebês pertencentes ao inquérito perinatal, surge o acompanhamento on-line denominado WebCOVID-19.

Nesta pesquisa, participou-se desde o início do campo em março 2020 até agosto de 2020. Houve participação na elaboração do questionário, planejamento de campo, seleção de amostra, controle de planilhas, treinamento das entrevistadoras, estudo piloto e divulgação.

- a) Treinamento:** para o acompanhamento WebCOVID-19 utilizou-se as entrevistadoras oriundas do acompanhamento anterior (realizado aos 6 meses) portanto, não foi realizada a seleção de entrevistadores para esse estudo. Foi realizado um treinamento on-line no qual consistiu em duas etapas:

Busca ativa de mães nas redes sociais e envio do link: Aqui foi reforçado os aspectos gerais da coorte e novos objetivos para o WebCOVID-19, bem como a logística para a procura das mães nas redes sociais (Facebook) e o contato via telefone (ligação ou WhatsApp). Durante esse contato, as mães foram convidadas a responder um rápido questionário on-line através de um link eletrônico fornecido a elas;

Questionário on-line: Aqui foram repassadas as instruções a respeito do trabalho e postura adequada a ser considerado pelo(a) entrevistador(a) e a leitura do questionário com o objetivo de fornecer as instruções específicas para cada questão. Todas as mães que relataram dificuldade em acesso ao link ou para responder o questionário sozinha, receberam suporte telefônico das entrevistadoras pertencentes a Coorte de Nascimentos de RG de 2019.

- b) Controle de planilhas:** dada a amostra, cada mãe participante da pesquisa recebeu um número de identificação (o mesmo utilizado no acompanhamento perinatal) e registrados em uma planilha no Microsoft Excel®. Na planilha, as mães foram alocadas em grupos de acordo com o mês de nascimento do bebê e distribuídas entre as entrevistadoras. Cada entrevistadora tinha um pesquisador responsável que era encarregado de acompanhar o trabalho da entrevistadora, bem como tirar dúvidas e conferir se a entrevista havia sido realizada após o envio do link (e remoção da planilha da entrevistadora para que elas não entrassem em contato com a mãe novamente).

Com o aumento do número de entrevistas, ficou inviável manter a logística até então utilizada. Dessa forma implementou-se o uso de planilhas dinâmicas e on-line dentro do software REDCap, permitindo que cada entrevistadora tivesse

autonomia para o controle do fluxo de entrevistas (o software mostra de maneira automática o status da entrevista). O uso desse software trouxe mais rapidez e organização para o trabalho de campo, permitindo a remoção dos pesquisadores nessa etapa do trabalho de campo.

### **Conclusão do trabalho de campo no mestrado**

Ao total, atuou-se em quatro pesquisas, de forma ativa, constante e intensa. Na Coorte de Nascimentos houve a oportunidade de trabalhar desde o planejamento de cada acompanhamento até a sua finalização. A dedicação foi exclusiva ao mestrado, assim, todo o tempo investido no campo consolidou muito aprendizado e gerará resultados ao longo do tempo. Resumidamente, foi possível aprender a construir questionários úteis e válidos, lidar com burocracias como contratações públicas, licenças de softwares, cadastro de pesquisa e controle financeiro de projeto, aprovações éticas, elaborar abordagens eficientes para utilizar com os participantes, lidar com desafios sociais e estratégicos do campo, aumentar a credibilidade do projeto para com a população, liderar equipes e aperfeiçoar logística, entre outras.

### **3. Adaptações em relação ao projeto**

## **Adaptações em relação ao projeto**

### **3.1. Alterações de variáveis independentes**

Optou-se por excluir uma variável das análises, o histórico de depressão, pois no questionário só havia perguntas sobre o histórico relacionado à gestação anterior, incluindo somente as multigestas ou múltiparas. Por conta dos dados, essa variável apresentou colinearidade na análise ajustada e precisou ser removida

### **3.2. Análise estatística**

Planejou-se, no projeto, realizar a análise ajustada utilizando-se a regressão de Poisson, de acordo com o modelo hierárquico conceitual. Assim, as variáveis seriam utilizadas de acordo com sua operacionalização na análise bivariada (qui-quadrado), todas como categóricas. Entretanto, optou-se por não realizar a análise multinível. Todas as variáveis foram ajustadas em um nível só. Para controle dos fatores de confusão, as variáveis que tinham sua natureza original numérica foram utilizadas como numéricas na análise (idade, escolaridade, renda familiar mensal e coabitação).

#### **4. Normas da revista na qual o artigo será publicado**



**Instruções para autores:**

**Objetivos e política editorial**

O Brazilian Journal of Psychiatry é uma publicação bimestral que visa publicar manuscritos originais em todas as áreas da psiquiatria, incluindo saúde pública, epidemiologia clínica, ciência básica e problemas de saúde mental. A revista tem acesso totalmente aberto e não há taxas de processamento ou publicação de artigos. Os artigos devem ser escritos em inglês.

Estas instruções foram escritas com base nos Requisitos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Revistas Biomédicas: Redação e Edição de Publicações Biomédicas, editados pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE). O documento original está disponível em <http://www.icmje.org/>.

**Publicidade**

Anúncios comerciais são aceitos para análise, mas não serão justapostas com conteúdo editorial. Os Editores e a ABP reservam-se o direito de recusar quaisquer anúncios impressos e on-line que serão considerados inadequados ou que não estejam em conformidade com as normas regulamentares existentes.

**Enviando seu manuscrito**

A primeira vez que você usar o site de submissão de manuscritos da Revista Brasileira de Psiquiatria em <https://mc04.manuscriptcentral.com/rbp-scielo>, você será solicitado a criar uma conta. Você usará o mesmo nome de usuário e senha para funções de autor e revisor. Você pode entrar no sistema a qualquer momento para enviar um manuscrito ou verificar o status dos manuscritos enviados anteriormente. Para enviar um manuscrito, selecione Autor e clique em Iniciar Submissão.

O processo de submissão do manuscrito inclui 7 etapas que coletam informações sobre seu manuscrito e permitem que você carregue os arquivos pertinentes (carta de apresentação, texto manuscrito, tabelas, figuras e material relacionado).

### **Passo 1: Tipo de manuscrito, título e resumo**

Primeiro, escolha o tipo de manuscrito que deseja enviar. Você pode escolher entre Artigo Original, Breve Comunicação, Artigo de Revisão, Artigo Especial, Editorial ou Carta aos Editores. Os manuscritos devem ser escritos em inglês. A tabela abaixo mostra o número máximo de palavras, referências e tabelas/figuras para cada tipo de manuscrito.

<b>Tipo de manuscrito</b>	<b>Caracteres no texto principal</b>	<b>Caracteres do resumo</b>	<b>Referências</b>	<b>Tabelas + figuras</b>
Artigos originais	5000	Estruturado, 200	40	6
Artigos de revisão	6000	Estruturado, 200	Ilimitado	6
Comunicação breve	1500	Estruturado, 200	15	2
Artigos especiais	6000	Não estruturado 200	Ilimitado	6
Carta para os editores	500	Sem resumo	5	1
Editoriais	900	Sem resumo	5	1

**Artigos originais:** Estes devem descrever plenamente, mas o mais concisamente possível, os resultados da pesquisa original, contendo todas as informações relevantes para aqueles que desejam reproduzir a pesquisa ou avaliar os resultados e conclusões.

**Artigos de revisão:** Estas devem ser revisões sistemáticas e devem incluir avaliações críticas da literatura e fontes de dados, revisando e avaliando criticamente o conhecimento existente sobre um tema designado, além de comentar estudos de outros autores. A estratégia de busca e o processo seletivo devem ser descritos detalhadamente, de acordo com o PRISMA ou outras diretrizes apropriadas.

**Breves comunicações:** Manuscritos originais, mas mais curtos, abordando temas de interesse no campo da psiquiatria, com resultados preliminares ou resultados de relevância imediata.

**Artigos especiais:** Artigos especiais abordam temas atuais específicos relevantes para a prática clínica e são menos abrangentes do que artigos de revisão. Estas devem ser revisões não sistemáticas e devem incluir avaliações críticas da literatura e das fontes de dados, revisando e avaliando criticamente o conhecimento existente sobre um tema designado, além de comentar estudos de outros autores.

**Cartas aos Editores:** As cartas podem conter relatos de casos incomuns, comentários sobre temas científicos relevantes, críticas à política editorial ou opiniões sobre o conteúdo da revista (máximo de quatro autores).

**Editoriais:** Comentários críticos e aprofundados convidados pelos Editores ou escritos por uma pessoa com conhecimento conhecido no tema.

**Título:** Você pode copiar e colar isso do seu manuscrito, mas não exclua o título do arquivo do manuscrito. Certifique-se de que não há quebras de linha no título. Os títulos devem ser concisos (max. 50 palavras), específicos e informativos. Evite usar abreviaturas.

**Resumo:** Você pode copiar e colar isso do seu manuscrito, mas não exclua o resumo do arquivo do manuscrito. Se enviar um resumo estruturado, adicione um espaço de linha entre cada seção.

## **Passo 2: Upload de arquivos**

Clique no Arquivo Seleccionar... botão para visualizar um diretório do seu computador. Navegue até onde seus arquivos estão armazenados. Envie o arquivo manuscrito (Arquivo de artigo) preferencialmente no formato Dom. Seu manuscrito será convertido em PDF durante o processo de submissão. Não inclua números de linha, pois estes serão adicionados ao seu manuscrito durante o processo de conversão de PDF.

## **Passo 3: Atributos**

Você será solicitado a listar de 1 a 5 palavras-chave que descrevem os principais tópicos do seu manuscrito. Por favor, use apenas os termos MESH.

#### **Passo 4: Autores e Instituições**

Liste todos os autores pelo nome completo: Primeiro Nome (Dado) e Sobrenome (Família ou Sobrenome). Também será solicitado que você indique as instituições dos autores e um endereço de e-mail válido para cada autor. Observe que todas as comunicações relativas a submissões de manuscritos e formulários de autoria são feitas por e-mail. Um iD ORCID deve ser informado para o autor de envio (coautores opcionais). Revise a lista de autores e confirme a ordem de autoria. O endereço postal/correio e o número de telefone do autor correspondente devem ser incluídos apenas na página do título (veja abaixo).

#### **Passo 5: Revisores**

Você será solicitado a indicar 5 potenciais revisores para o seu manuscrito. Estes devem ser pesquisadores que tenham um registro de publicação, experiência clínica ou de pesquisa no tema do seu manuscrito. Informe o nome e o sobrenome, endereço de e-mail e instituição. Os revisores sugeridos não devem ser da mesma instituição ou grupo de pesquisa que os autores. Além disso, aconselhamos não indicar colaboradores de publicações anteriores entre os revisores sugeridos. Os editores considerarão suas sugestões a seu critério. Se desejar, também pode se opor a revisores específicos para o seu manuscrito.

#### **Passo 6: Detalhes e Comentários**

Escreva uma carta de apresentação aos Editores explicando a natureza do seu artigo e porque os autores acreditam que o manuscrito deve ser publicado pelo Brazilian Journal of Psychiatry. Certifique-se de mencionar se os autores publicaram ou submeteram algum trabalho relacionado do mesmo estudo em outros lugares. Você pode optar por carregar um arquivo ou escrever a carta de apresentação na caixa designada. Nesta etapa, você também será obrigado a informar o seguinte:

- **Financiamento:** Quando aplicável, divulgue informações sobre agência de financiamento e número de subvenção/prêmio.

- Número de palavras e referências
- Conflito de Interesses: Os conflitos de interesse e divulgações financeiras de cada autor, incluindo declarações sem interesse financeiro, devem ser incluídos neste formulário. Se o manuscrito for aceito para publicação, os autores serão obrigados a assinar um termo de Contrato autoral, que será enviado diretamente ao autor correspondente.

### **Passo 7: Revisão e Envio**

Revise cuidadosamente cada etapa de sua submissão. O sistema apontará com um X vermelho se há alguma peça incompleta. Uma vez pronto, clique nos botões Exibir prova para visualizar os arquivos HTML e PDF individuais e/ou mesclados criados, bem como a prova MEDLINE. Você será solicitado a revisar e aprovar o PDF de seus arquivos de artigo para garantir que você esteja satisfeito com a forma como seu manuscrito é exibido para editores revisores. Confirme se as informações do manuscrito estão completas e corrija quaisquer erros. Quando estiver satisfeito que a submissão esteja completa, clique no botão Enviar. Não iniciaremos o processo de revisão editorial até que esta etapa final seja concluída.

### **Preparação do manuscrito**

**Página do título:** A página 1 deve conter título completo, nomes de autores, seus departamentos e instituições, incluindo a cidade e o país de origem. Por favor, inclua também um título em execução com um máximo de 50 caracteres (letras e espaços). Deve ser indicado o nome completo, número de telefone, número de fax, endereço de e-mail e endereço postal completo do autor correspondente.

**Resumo:** A página 2 deve apresentar um resumo estruturado (não superior a 200 palavras) com as seguintes seções: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusão (tabela de verificação com requisitos abstratos para cada tipo de manuscrito, acima). Por favor, indique de três a cinco palavras-chave em estrita conformidade com as indicações de sujeitos médicos. Não inclua um resumo em português ou qualquer outro idioma que não seja o inglês. Se for o caso, informe o número de registro do ensaio clínico no final do resumo (veja abaixo).

**Registro de Ensaio Clínico:** O Brazilian Journal of Psychiatry apoia as políticas de registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do ICMJE, reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação dos resultados dos ensaios à comunidade internacional por meio do acesso aberto. De acordo com essa recomendação e com as diretrizes da BIREME/OPAS/OMS para periódicos indexados nas bases de dados LILACS e SciELO, o Brazilian Journal of Psychiatry só aceitará a publicação de ensaios clínicos registrados em Registros de Ensaios Clínicos que atendam aos requisitos da OMS e do ICMJE.

**Texto principal:** O arquivo manuscrito (texto principal) deve ser escrito em inglês, com espaço duplo por toda parte, e deve conter os seguintes itens nesta ordem: página de título, resumo, texto manuscrito, seção de reconhecimento, referências, legendas de figuras e tabelas. Use o tamanho da fonte de 10, 11 ou 12 pontos. Todos os termos ou abreviaturas devem ser explicitados à primeira menção no texto e também em legendas de tabela/figura. Todas as unidades devem ser métricas. Evite numerais romanos.

A seção Métodos deve incluir informações sobre aprovação do comitê de ética e procedimentos de consentimento informados, bem como o cumprimento das normas institucionais e nacionais para o cuidado e uso de animais de laboratório, quando aplicável.

**Lista de referência:** Os autores são responsáveis pela exatidão e completude de suas referências e pela citação correta no texto. Referências numéricas na ordem em que aparecem no texto; não alfabéticas. Em texto, tabelas e legendas, identifique referências com numerais árabes sobrescritos. As referências citadas apenas em tabelas ou legendas de figuras devem ser numeradas de acordo com a primeira citação da tabela/figura no texto.

Observe o estilo dos exemplos abaixo. Para incluir manuscritos aceitos, mas não publicados, informe o título abreviado da revista seguido de "Próximo" e o ano esperado de publicação. As informações dos manuscritos ainda não aceitas devem ser citadas apenas no texto como comunicação pessoal. A exatidão da referência é de responsabilidade dos autores. Os títulos das revistas devem ser abreviados de acordo com o Index Medicus. Exemplos:

- **Artigo do diário:** Coelho FM, Pinheiro RT, Silva RA, Quevedo LA, Souza LD, Castelli RD, et al. Transtorno depressivo grave durante a gravidez na adolescência: correlações sociodemográficas, obstétricas e psicossociais. *Psiquiatria Braz J.* 2013; 35:51-6.
- Liste todos os autores quando seis ou menos. Quando houver sete ou mais, liste apenas os seis primeiros autores e adicione "et al".
- **Livro:** Gabbard GO. Tratamento de Gabbard de transtornos psiquiátricos. 4ª ed. Arlington: American Psychiatric Publishing; 2007.
- **Capítulo do livro:** Kennedy SH, Rizvi SJ, Giacobbe P. A natureza e o tratamento da depressão resistente à terapia. In: Cryan JF, Leonard BE, editores. *Depressão: da psicopatologia à farmacoterapia.* Basileia: Karger; 2010. p. 243-53.
- **Teses e dissertações:** Os sistemas de liberação de corticotropina do sistema nervoso central (CRF) contribuem para o aumento do comportamento de ansiedade durante a retirada de opioides: uma análise de substratos neuroanatomáticos [dissertação]. San Diego: Universidade da Califórnia; 2011.

**Tabelas:** As tabelas devem ser enviadas preferencialmente no formato do Word, mas os arquivos do Excel também são aceitos. Se usar o Excel, não coloque tabelas em planilhas individuais dentro do mesmo arquivo, pois apenas a primeira folha será convertida. Sempre que possível, as tabelas devem ser anexadas ao final do arquivo de texto do manuscrito (após qualquer legenda de figura) em vez de serem carregadas como arquivos separados. Todas as figuras/tabelas devem esclarecer/complementar em vez de repetir o texto; seu número deve ser mantido ao mínimo. Todas as ilustrações devem ser enviadas em páginas separadas, seguindo a ordem em que aparecem no texto e numeradas consecutivamente usando numerais árabes. Todas as tabelas e figuras devem incluir lendas descritivas, e abreviaturas devem ser definidas. Quaisquer tabelas ou figuras extraídas de trabalhos publicados anteriormente devem ser acompanhadas de permissão por escrito para reprodução do titular dos direitos autorais atual no momento da apresentação.

**Números:** Os formatos de arquivo de figura aceitáveis são IA, BMP, DOC, EMF, EPS, JPG, PDF, PPT, PSD, TIF, WMF e XLS. As figuras podem ser incluídas no manuscrito, mas de preferência devem ser carregadas como arquivos separados. Se o seu manuscrito for

aceito, você pode ser solicitado a fornecer arquivos TIF de alta resolução e não comprimidos.

**Material suplementar somente on-line:** O material somente on-line deve ser enviado em um único documento do Word com páginas numeradas consecutivamente. Cada elemento incluído no material somente on-line deve ser citado no texto do manuscrito principal (por exemplo, Tabela S1 disponível como material suplementar somente on-line) e numerado por ordem de citação no texto (por exemplo, Tabela S1, Tabela S2, Figura S1, Figura S2, Métodos Suplementares). A primeira página do documento somente on-line deve listar o número e o título de cada elemento incluído no documento. Se você precisar de ajuda adicional, você pode clicar nos sinais de ajuda que aparecem em todo o sistema. Uma caixa de diálogo de ajuda aparecerá com ajuda sensível ao contexto. Se você tiver dúvidas ou problemas com sua submissão, entre em contato com a redação por e-mail [editorial@abp.org.br](mailto:editorial@abp.org.br).

#### **Verificando o status do manuscrito**

Depois de aprovar seu manuscrito, você está acabado com o processo de submissão. Para verificar o status do seu manuscrito durante todo o processo de revisão editorial:

1. Entre no sistema com seu nome de usuário e senha.
2. Selecione o painel do autor em sua página inicial.
3. Selecione Manuscritos Submetidos ou outra categoria e verifique o status do manuscrito

#### **Processo de revisão**

O processo de submissão do manuscrito e revisão editorial é o seguinte:

1. Um autor submete um manuscrito.
2. O manuscrito é verificado pela redação, selecionado para plágio usando uma ferramenta incorporada disponível no sistema de submissão e, em seguida, atribuído a um editor.
3. O editor revisa o manuscrito e toma uma decisão inicial baseada na qualidade do manuscrito e nas prioridades editoriais, geralmente para enviar o manuscrito aos revisores por pares ou rejeitar o manuscrito naquele momento para que o autor possa



submetê-lo a outra revista. A seleção dos manuscritos para publicação baseia-se em sua originalidade, relevância do tema, qualidade metodológica e cumprimento dessas instruções.

4. Todos os manuscritos considerados para publicação são revisados por pelo menos dois árbitros externos anônimos selecionados pelos editores. Para os manuscritos enviados aos revisores, os editores tomam uma decisão baseada em prioridades editoriais, qualidade do manuscrito, recomendações de revisores e talvez discussão com outros editores. Neste ponto, a decisão é geralmente solicitar um manuscrito revisado, rejeitar o manuscrito ou aceitar provisoriamente o manuscrito.

5. A carta de decisão é enviada ao autor.

6. Os manuscritos revisados são enviados de volta aos revisores para reavaliação. Com base nos comentários dos revisores, os editores tomam a decisão final, que pode ser solicitar uma nova revisão, rejeitar ou aceitar o manuscrito.

Se você não puder enviar on-line por qualquer motivo ou tiver outras perguntas sobre a submissão do manuscrito, entre em contato com a redação [editorial@abp.org.br](mailto:editorial@abp.org.br).

Sempre que um editor ou outra pessoa envolvida no processo editorial decidir enviar um manuscrito à revista, ou tiver qualquer conflito de interesse com um manuscrito submetido (por exemplo, com relação aos autores ou seu trabalho, ou um manuscrito de seu próprio departamento ou instituição, etc.), eles não participarão do processo de tomada de decisão. Nestes casos, um colega da redação gerenciará o manuscrito e cuidará da revisão por pares independentemente do autor/editor.

### **Correções e retrações**

Erros de fato detectados após a publicação serão tratados conforme recomendado pelo ICMJE (<http://www.icmje.org/>). Brevemente, um corrigendum será publicado, juntamente com uma versão corrigida do artigo detalhando as correções feitas (a versão original indicará a existência de uma versão mais recente e corrigida). Artigos que contenham erros graves o suficiente para invalidar os resultados e conclusões de um artigo serão retraídos.

## **5. Artigo**

**TITLE: REPRODUCTIVE FACTORS ASSOCIATED WITH PERINATAL DEPRESSION IN EARLY POSTPARTUM WOMEN IN EXTREME SOUTH OF BRAZIL**

**RUNNING TITLE: PERINATAL DEPRESSION AND REPRODUCTIVE FACTORS**

Flora Beatriz Proiette Terribele<sup>1</sup>, Thais Martins-Silva<sup>3,4</sup>, Luana P. Marmitt<sup>5</sup>, Rodrigo Dalke Meucci<sup>1</sup>, Juraci A. Cesar<sup>1</sup>, Christian Loret de Mola<sup>1,3,4,6</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Rio Grande, RS, Brazil

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas, RS, Brazil

<sup>3</sup>Centro de Pesquisas em Desenvolvimento Humano e Violência (DOVE), UFPel, Pelotas, RS, Brazil

<sup>4</sup>Grupo de Pesquisa e Inovação em Saúde, Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Rio Grande, RS, Brazil

<sup>5</sup>Programa de Pós-Graduação em Biociências e Saúde, Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba, SC, Brazil

<sup>6</sup>Universidad Científica del Sur, Lima, Peru.

Address correspondence to: Christian Loret de Mola Zanatti. Telephone: +55-53-98115-0471. E-mail: chlmz@yahoo.com. Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Campus Saúde - Rua Visconde de Paranaguá, 102, 4º piso.

## Abstract

**Objective:** To analyze the prevalence of perinatal depression and the association with reproductive factors (parity, gravidity, miscarriage, stillbirth) in women in the early postpartum period.

**Methods:** This is a cross-sectional study. The participants were all women who gave birth to a child during 2019 in the two maternity hospitals in the city of Rio Grande (southern Brazil). The Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) was used to screen for Perinatal Depression (PD). The reproductive factors analyzed were parity, gravidity, previous miscarriage and stillbirth. Poisson regression was performed to measure the prevalence ratios (PR).

**Results:** The prevalence of PD was 13.1%. Women who had given birth more than once before (PR=1.05, 95%CI=1.02-1.08 p=0.002) and women who had been pregnant two to four times (PR=1.05, 95%CI=1.02-1.08, p=0.001) or five or more times (PR=1.09, 95%CI=1.02-1.17, p=0.001) had a higher prevalence of PD than those who had given birth and were pregnant for the first time. Previous miscarriage (p=0.611) and stillbirth (p=0.405) shown in the association with PD.

**Conclusion:** Women who had been pregnant and had given birth more than once before had a higher prevalence of PD than those who had been pregnant and had given birth for the first time. This study reduces gaps in the literature regarding perinatal depression in women in the early postpartum period and reinforces the need to implement public policies on mental health for pregnant and postpartum women.

**Keywords:** postpartum depression; parity; gravidity; previous abortion; stillbirth.

## INTRODUCTION

Pregnancy and puerperium may increase susceptibility to the onset or relapse of mental disorders, such as major depressive disorder<sup>1,2</sup>. From pregnancy to puerperium, MDD diagnosis is specified as perinatal depression (PD)<sup>2</sup>. PD may negatively impact the mother-infant bond by decreasing maternal response to the infant and influencing the development of behavioral and emotional problems in the offspring that may extend into adulthood<sup>3</sup>. The global prevalence of PD is approximately 12%<sup>4</sup>, but women from low- and middle-income countries are twice as likely to develop PD as women from high-income countries<sup>4</sup>.

Although PD is widely analyzed in pregnancy and the late postpartum period, little is known about the occurrence of PD and its associated risk factors in the early postpartum period (first week after delivery)<sup>5</sup>. In fact, there are well-established risk factors for PD for the entire pregnancy and postpartum periods, such as a history of psychiatric disorders, low social support, and negative life experiences<sup>1</sup>. However, the literature shows that other factors, such as reproductive history, have a bidirectional relationship with PD for all perinatal periods<sup>1,6,7</sup>, especially the early postpartum period<sup>8,9,10</sup>.

The interest in reproductive factors is because these elements are associated with pregnancy and the process of becoming a mother, that is, with the specific situations in which the disorder in question occurs. Therefore, it is essential to know the role of reproductive history in women's mental health in the perinatal period. The reproductive factors analyzed in this study are parity, gravidity, previous miscarriages, and stillbirths. Thus, there are only seven studies on this topic<sup>8,9,10,11,12,13,14</sup>.

The role of parity and gravidity for DP is unclear. Some studies conclude that primiparity (a single birth) increases the risk of PD,<sup>15,16</sup> and others find that the highest prevalence of PD is found in multiparous women (those who gave birth more than once)<sup>9,17</sup>. The discrepancies may be due to methodological heterogeneity between studies, lack of clear definitions of variables, and a combination of different variables and perinatal periods in the analyzes. In addition, discrepancies may occur because of variables representing life experiences, factors that are valued and interpreted differently by people and cultures<sup>18,19</sup>.

Little is known about the impact of perinatal losses on mental health during pregnancy and postpartum<sup>6,7</sup>. In general, it is observed that as the number of losses increases, so does the likelihood of PD in subsequent pregnancy<sup>6</sup> and the puerperium<sup>7</sup>. In the early puerperium, a previous spontaneous abortion increases the likelihood of having PD fivefold<sup>10</sup>. One explanation for this association is that pregnancy losses can be traumatic and increase negative feelings, guilt, anxiety, and hopelessness leading to PD in subsequent pregnancy and birth<sup>7,10</sup>.

The literature review shows that there are few studies examining the occurrence of PD and its associated risk factors in the early postpartum period, such as the role of reproductive history. Given the importance of improving the understanding of these factors, this study aims to evaluate the prevalence of PD and analyze its association with reproductive factors in a representative sample of women in the early postpartum period in the extreme south of Brazil.

## **METHODS**

## **Design, participants and setting**

This is a cross-sectional study, based on a census, of women who gave birth in 2019, in the municipality of Rio Grande, extreme south of Brazil. The city has approximately 210,000 inhabitants, 95% living in urban areas<sup>20</sup>. The research was conducted in the two maternity hospitals of Rio Grande, where 99% of births occur<sup>21</sup>.

Participants were all women who had given birth in the last 48 hours (early puerperium) between January 1 and December 31, 2019. The inclusion criteria were: women who lived in Rio Grande, whose babies were born weighing > 500g, and whose gestational ages was  $\geq 20$  weeks. The exclusion criteria was: women who had a barrier, such as cognitive impairment, to providing informed consent and to answer the questionnaire, women with stillbirths, twin pregnancies, and who had not completed the EPDS were also excluded. A total of 2,364 women were invited and 2,314 accepted to participate.

## **Variables**

### **Co-variables**

The demographic and socioeconomic variables are: maternal age (in years; 13 to 24, 25 to 34, and 35 or more), self-reported race (black, other [mixed Black-White Brazilians], white), schooling (in years;  $\leq 8$ , 9 to 11, and 12 or more), monthly family income (in tertiles; 1st [poorest], 2nd and 3rd [richest]), work during pregnancy (in months; did not work, 1 to 3, 4 to 6, and 7 to 9), cohabitation or number of residents in the household (2 or 3, 4 to 6, 7 or more), and living with a partner (yes or no). The psychosocial variables

are planned pregnancy (no, yes, or not sure), tobacco use (yes or no), and alcohol consumption (yes or no), both during pregnancy.

### **Independent variables**

Reproductive variables are: previous spontaneous abortion or miscarriage (yes or no), previous stillbirth (yes or no), number of pregnancies or gravidity (1 [first pregnancy], 2 to 4, or 5 or more), and parity (primiparous [first child] or multiparous). A miscarriage is the loss of a pregnancy at less than 20 weeks gestation<sup>22</sup>. A stillbirth is the death of a baby after 28 weeks gestation<sup>23</sup>. Gravidity is the number of confirmed pregnancies, regardless of outcome<sup>24</sup>. Parity indicates the number of times a woman gave birth to a baby older than 24 weeks, regardless of whether the baby was born alive or stillborn. Primiparous women had only one birth and multiparous women had more than one birth<sup>24</sup>.

### **Outcome**

The outcome is PD, assessed with the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS), which consists of 10 questions analyzing the presence and intensity of depressive symptoms in the last seven days<sup>25</sup>. The EPDS is validated in Brazil with a cutoff point of  $\geq 10$ , sensitivity of 82.6% and specificity of 65.4%<sup>26</sup>. All data were collected from a single pre-coded questionnaire applied by trained interviewers. Only EPDS was self-completed to ensure the reliability of responses.



## **Statistical methods**

For descriptive analysis, all variables were operationalized as categorical, and the proportions were calculated. For bivariate analysis, the prevalence of PD and the 95% confidence interval (95%CI) of the exposure variables were calculated, using the chi-square test. Crude and adjusted Poisson regression analyses were used to calculate prevalence ratios (PR). To control for confounding, all independent and co-variables were included in the model at the same time. The variables maternal age, schooling, monthly family income and cohabitation were included as numerical continuous variables in the regression, as they were collected in this way through the questionnaire. A p-value <0.05 was considered statistically significant. STATA 15 was used for data analysis.

## **Ethics**

We obtained approval from the ethics committee of Universidade Federal do Rio Grande (protocol 15724819.6.0000.5324). All participants, or their guardians, signed an Informed Consent Form.

## **RESULTS**

The final sample includes women in the early postpartum period with complete information from the EPDS, resulting in 2,221 participants (4% missing). Table 1 shows the characteristics of the sample. Most women were between 25 and 34 years old

(43.8%), self-reported as white (76.3%), had 9 to 11 years of schooling (47.3%) and belonged to the poorest tertile (36.6%). Most did not work during pregnancy (57.2%), lived with 2 or 3 other people (61.6%) and lived with a partner (87.9%). Most women did not plan their pregnancy (45.9%), did not consume alcohol (98.5%) or used tobacco during their current pregnancy (87.5%). Most women had no history of stillbirth (98.2%) or miscarriage (84.5%), were multiparous (62.3%) and had been pregnant between 2 and 4 times (55.5%) (Table 1).

The prevalence of PD was 13.1%. PD was significantly more prevalent among women who self-reported as black (20.3%,  $p=0.001$ ), with up to eight years of schooling (17.5%,  $p<0.001$ ), who were in the poorest tertile of family income (16.8%,  $p<0.001$ ), who did not work during pregnancy (14.9%,  $p=0.021$ ), did not live with a partner (19.4%,  $p=0.001$ ), lived with seven or more people (23.5%,  $p=0.003$ ) and among those who used tobacco (23.1%,  $p<0.001$ ) and consumed alcohol (29.5%,  $p=0.004$ ) in the current pregnancy. PD was also significantly more frequent among those with unplanned pregnancy (16.1%,  $p<0.001$ ), among multiparous women (15.6%,  $p<0.001$ ) and who had been pregnant five or more times (21.7%,  $p<0.001$ ) (Table 1).

Table 2 shows the crude and adjusted analysis between PD and reproductive variables. History of miscarriage ( $p=0.611$ ) and stillbirth ( $p=0.405$ ) showed no association with PD. Parity and gravidity showed a weak but significant positive association with the PD. In the adjusted analysis, women who had been pregnant between two and four times ( $PR=1.05$ ,  $95\%CI=1.02-1.08$ ,  $p=0.001$ ) and those who had become pregnant five times or more ( $PR=1.09$ ,  $95\%CI=1.02-1.17$ ,  $p=0.001$ ) had a higher prevalence of PD than those who were pregnant for the first time. Multiparous women

had a higher prevalence of PD than primiparous women (PR=1.05, 95%CI=1.02-1.08 p=0.002).

## **DISCUSSION**

The prevalence of PD was 13.1% and was higher in multiparous women and those who became pregnant more than once than in primiparous women and those who became pregnant for the first time, respectively. Previous miscarriages and stillbirth were not associated with PD. Regarding parity and gravidity, the literature shows ambiguity and bidirectionality regarding the effects on PD<sup>1</sup>. In this study, multiparity and a greater number of pregnancies were significantly associated with PD, supporting the findings of four<sup>9,10,11,13</sup> of the seven<sup>8,12,14</sup> available studies on this topic. The 2016 Perinatal Survey<sup>9</sup> in the same city found that PD was approximately three times more prevalent among women who had delivered three or more times than in primiparous women. In China, women who had been pregnant more than once were 84% more likely to develop PD than women who had been pregnant only once<sup>10</sup>. In Turkey, women who had five or more births (grandmultiparity) were almost 30 times more likely to have PD than primiparous women<sup>11</sup>. Other studies have found no association between PD and parity or gravidity<sup>8,12,14</sup>.

Thus, the prevalence and risks for PD tend to increase with increasing parity and number of pregnancies. The time frame of the early postpartum period was relevant to broaden the understanding of the relationship between these variables. Another important approach to clarify the impact of parity and gravidity on PD is to analyze groups from different socioeconomic strata and discuss this relationship in more specific contexts. In this sense, another possible trend to observe is that: PD is more common in

multiparous women who are socioeconomically disadvantaged, in any perinatal period, as shown by other Brazilian studies and studies from low- and middle-income countries<sup>18</sup>.

Multiparous women who are socioeconomically disadvantaged may experience greater psychological stress due to the accumulation of responsibilities and social roles, an increased worries about labor and financial adversity<sup>19</sup>, while caring for other children and worrying about leaving the baby in the care of others<sup>11</sup>. Thus, the relationship between PD and parity and gravidity can be complex, and there is a need to learn more about the family dynamics of vulnerable group<sup>27</sup>. Another explanation that multiparity and a greater number of pregnancies increase the risk of PD is the role of body dissatisfaction. The more pregnancies and births a woman experience, the more her body will change. However, women continue to strive to achieve the pre-pregnancy appearance<sup>28</sup>. Therefore, dissatisfaction with one's body increases after childbirth, which increases the likelihood of developing PD<sup>28</sup>. In general, it is a vicious cycle. The physical and emotional challenges in the postpartum period, such as physical pain and increased stress, make it difficult for women to invest in self-care practices, such as physical activity, which increases body dissatisfaction and self-blame, which can lead to PD. Once PD is installed, it also becomes undeniably more difficult for women to invest in health practices.

Regarding previous spontaneous abortions and stillbirths, this study found no association with PD, which is consistent with findings in two<sup>8,11</sup> of the four available studies in the early postpartum period<sup>8,10,11,14</sup>. Studies sampling pregnant women more frequently showed positive associations between PD and previous abortions and stillbirths<sup>16,30</sup>. The risk of PD was twice as high in women with previous miscarriage<sup>31</sup> and

eight times higher among those with a previous stillbirth<sup>16</sup>, compared to those who had no history of losses. It was found that the more losses that occurred, the greater the likelihood of developing PD<sup>30</sup>.

However, the effect of previous abortion on PD is still not a consensus, as these studies are very heterogeneous, differing in the definition of perinatal loss and in the period in which PD is measured<sup>32</sup>. However, one explanation that supports research on this topic is that losses lead to grief and evoke feelings of hopelessness, guilt, shame, and failure<sup>33</sup>. In any case, depressive symptoms that occur after loss may spread to subsequent pregnancies because of the trauma and fear of the outcome of the current pregnancy<sup>7</sup>. The lack of association between PD and loss in this study may be explained by the fact that women may already know the result of the pregnancy and feel relieved and hopeful.

The results also contribute to a better understanding of the presence and intensity of PD in the early postpartum period and the role of reproductive variables. The high response rate contributes to the internal validity of the study. In fact, this is the first study to analyze the impact of previous stillbirths on PD in the early postpartum period. The strengths of this study also lie in the clear definition of the variables and the period, as well as in the individualization of the variables in the analysis without standardizing the variables because even if they appear similar, they represent different experiences.

When the variables are analyzed individually, the possibility of understanding other phenomena expands. For example, a woman may have been pregnant five times but experienced only one birth. The discrepancy between the frequencies of similar variables may indicate other reproductive health conditions, such as infertility and

recurrent pregnancy loss, that may be associated with PD<sup>34</sup> and mediate the relationship with parity.

That said, future studies of the effects of parity and gravidity on PD should consider that there is a complex relationship between these variables that include aspects of family dynamics. It is known that multiparous women with low social support are five times more likely to develop PD<sup>27</sup>. Among these women with more children, the role of grandmultiparity, which is more studied in Eastern communities, needs further investigation<sup>35</sup>. There is also a need to describe in more detail who the newborn's siblings are, the children who will demand and share the mother's attention and care in the postpartum period. For example, if the siblings are neuroatypical children, the burden and stress on the woman may increase<sup>36</sup>, especially if she has little social support.

Nevertheless, it is helpful to analyze how family planning was conducted and what expectations these postpartum women, who are responsible for other children, have for balancing career, motherhood, and self-care<sup>11,28</sup>. Analyzing these more specific factors in the context of parity may facilitate the design and implementation of public policies targeting women at higher risk for PD. Health incentives, such as offering physical activity and exercise at health centers and therapeutic groups that include people who provide social support to women, can promote holistic well-being and expand psychoeducation in postpartum mental health.

Despite its strengths, some limitations must be considered, such as the assessment method PD and aspects of the interview. Although the EPDS is an appropriate population tool with high feasibility, screening tools tend to overestimate prevalence<sup>37</sup>. In addition, women in the early postpartum period are more physically

and emotionally vulnerable and may be too tired to complete the questionnaire. The baby's presence and other patients in the room may also slightly influence responses. In addition, results on previous miscarriages should be analyzed with caution. In the survey, women were asked if they had had a prior miscarriage without specifying the type (spontaneous or induced). If the answer was yes, the next question asked whether any of these abortions had been induced. However, abortion is a controversial issue in Brazil, and induced abortion is still a crime<sup>38</sup>. For this reason, data on induced abortions were not used in this study since the frequency probably does not correspond to reality. Even women who have had a miscarriage may experience social stigma and feel uncomfortable reporting the experience<sup>38</sup>. Although we cannot calculate the proportion, it is known that some women with a previous abortion, regardless of the cause, may have impulsively answered no to the first question out of shame or fear<sup>38</sup>.

In conclusion, it is emphasized that PD is an underdiagnosed disorder that can have severe consequences for the woman and her baby and the dyad bond, both in daily life and in the long term<sup>3</sup>. The findings and discussion of this study argue for early postpartum PD screening before hospital discharge. Screening may be particularly useful in predicting depressive symptoms between weeks 4 and 8 postpartum<sup>39</sup> and provides an opportunity to appropriately counsel and refer women at risk for PD to early intervention<sup>5,39</sup>. The results of this study highlight the importance of psychological support in prenatal care and the need for public interventions for women at risk for PD in the postpartum period.

## **Acknowledgments**

We acknowledge Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) and Universidade Federal do Rio Grande (FURG) - Graduate Program in Public Health, as well as all the participants, researchers e interviewers who made this research possible. The author FBPT was supported by CAPES, process number 88882.459908/2019-01. TMS was supported by Wellcome Trust [Grant number 210735\_Z\_18\_Z].

### **Disclosure**

The authors report no conflicts of interest.



## REFERENCES

- 1 Biaggi A, Conroy S, Pawlby S, Pariante CM. Identifying the women at risk of antenatal anxiety and depression: a systematic review. *Journal of affective disorders* 2016; 191: 62-77.
- 2 American Psychiatric Association. DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Artmed Editora; 2014.
- 3 Madigan S, Oatley H, Racine N, Fearon RP, Schumacher L, Akbari E, Tarabulsky GMM. A meta-analysis of maternal prenatal depression and anxiety on child socioemotional development. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2018; 57, 645-657.
- 4 Woody CA, Ferrari AJ, Siskind DJ, Whiteford HA, Harris MG. A systematic review and meta-regression of the prevalence and incidence of perinatal depression. *Journal of affective disorders*, 2017; 219: 86-92.
- 5 World Health Organization. WHO technical consultation on postpartum and postnatal care (No. WHO/MPS/10.03), 2010.
- 6 Hunter A, Tussis L, Macbeth A. The presence of anxiety, depression and stress in women and their partners during pregnancies following perinatal loss: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders* 2017; 223: 153-64.
- 7 Giannandrea SA, Cerulli C, Anson E, Chaudron LH. Increased risk for postpartum psychiatric disorders among women with past pregnancy loss. *Journal of Women's Health* 2013; 22: 760-68.
- 8 Poles MM, Carvalheira APP, Carvalhaes MADBL, Parada CMGDL. Sintomas depressivos maternos no puerpério imediato: fatores associados. *Acta Paulista de Enfermagem* 2018; 31: 351-58.
- 9 Hartmann JM, Mendoza-Sassi RA, Cesar JA. Depressão entre puérperas: prevalência e fatores associados. *Cadernos de Saúde Pública* 2017; 33:1-10.

- 10 Shi P, Ren H, Li H, Dai Q. Maternal depression and suicide at immediate prenatal and early postpartum periods and psychosocial risk factors. *Psychiatry research* 2018; 261: 298-306.
- 11 Gürel SA, Gürel H. The evaluation of determinants of early postpartum low mood: the importance of parity and inter-pregnancy interval. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2000; 91: 21-24.
- 12 Ghosh A, Goswami S. Evaluation of postpartum depression in a tertiary hospital. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India* 2011; 61(5): 528-530.
- 13 Smithson S, Mirocha J, Horgan R, Graebe R, Massaro R, Accortt E. Unplanned Cesarean delivery is associated with risk for postpartum depressive symptoms in the immediate postpartum period. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* 2020; 1-7.
- 14 Bergant AM, Nguyen T, Heim K, Ulmer H, Dapunt O. Deutschsprachige Fassung und Validierung der» Edinburgh postnatal depression scale «. *DMW-Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1998; 123: 35-40.
- 15 Martínez-Galiano JM, Hernández-Martínez A, Rodríguez-Almagro J, Delgado-Rodríguez M, Gómez-Salgado J. Relationship between parity and the problems that appear in the postpartum period. *Scientific Reports* 2019; 9: 1-8.
- 16 Adewuya AO, Ola BA, Aloba OO, Dada AO, Fasoto OO. Prevalence and correlates of depression in late pregnancy among Nigerian women. *Depression and anxiety* 2007; 24:15-21.
- 17 Da Silva RA, Jansen K, Souza LDDM, Moraes IGDS, Tomasi E, Silva GDGD, Dias MS, Pinheiro RT. Depression during pregnancy in the Brazilian public health care system. *Brazilian Journal of Psychiatry* 2010; 32:139-44.
- 18 Santos IS, Munhoz TN, Blumenberg C, Barcelos R, Bortolotto CC, Matijasevich A, Victora CG. Post-partum depression: a cross-sectional study of women enrolled in a

conditional cash transfer program in 30 Brazilian cities. *Journal of Affective Disorders* 2021; 281: 510-516.

19 Reading R, Reynolds S. Debt, social disadvantage and maternal depression. *Social science & medicine* 2001; 53: 441-453.

20 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas Brasil 2017. Rio de Janeiro: IBGE; 2017. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/rio-grande/panorama>

21 Prietsch SOM, González-Chica DA, Cesar JÁ, Mendoza-Sassi RA. Gravidez não planejada no extremo Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Cadernos de Saúde Pública* 2011; 27: 1906-16.

22 Dugas C, Slane VH. Miscarriage. In: *StatPearls*. 2022; 1-2.

23 Centers for Disease Control and Prevention. What is a stillbirth? <https://www.cdc.gov/ncbddd/stillbirth/facts.html#:~:text=A%20stillbirth%20is%20the%20death,to%20when%20the%20loss%20occurs,2022>.

24 Opara EI, Zaidi J. The interpretation and clinical application of the word 'parity': a survey. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 2007; 10: 1295-1297.

25 Cox JL, Holden JM, Sagovsky, R. Detection of postnatal depression: development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *The British journal of Psychiatry* 1987; 150: 782-86.

26 Santos IS, Matijasevich A, Tavares BF, Barros AJ, Botelho IP, Lapolli C, et al. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in a sample of mothers from the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. *Cadernos de Saúde Pública* 2007; 23: 2577-88.

27 Cho H, Lee K, Choi E, Cho HN, Park B, Suh M, Choi KS. Association between social support and postpartum depression. *Scientific reports* 2022; 12: 1-9.

28 Silveira ML, Ertel KA, Dole N. The role of body image in prenatal and postpartum depression: a critical review of the literature. *Arch Womens Ment Health* 2015; 18: 409–421.

30 Blackmore ER, Côté-Arsenault D, Tang W, Glover V, Evans J, Golding J, O'Connor TG. Previous prenatal loss as a predictor of perinatal depression and anxiety. *The British Journal of Psychiatry* 2011; 198: 373-78.

31 Gravensteen IK, Jacobsen EM, Sandset PM, Helgadottir LB, Rådestad I, Sandvik L, Ekeberg Ø. Anxiety, depression and relationship satisfaction in the pregnancy following stillbirth and after the birth of a live-born baby: a prospective study. *BMC pregnancy and childbirth* 2018; 18: 1-10.

32 Kinsey CB, Baptiste-Roberts K, Zhu J, Kjerulff KH. Effect of previous miscarriage on depressive symptoms during subsequent pregnancy and postpartum in the first baby study. *Maternal and child health journal* 2015; 19: 391-00.

33 Horton R, Samarasekera U. Stillbirths: ending an epidemic of grief. *The Lancet* 2016; 10018: 515-16.

34 He L, Wang T, Xu H. Prevalence of depression and anxiety in women with recurrent pregnancy loss and the associated risk factors. *Arch Gynecol Obstet* 2019; 300: 1061–1066.

35 Goker A, Yanikkerem E, Demet MM, Dikayak S, Yildirim Y, Koyuncu, FM. Postpartum depression: is mode of delivery a risk factor? *International Scholarly Research Notices*, 2012; 1-6.

36 Ingersoll B, Meyer K, Becker MW. Increased rates of depressed mood in mothers of children with ASD associated with the presence of the broader autism phenotype. *Autism Research*, 2011; 4:143-148.

37 Thombs BD, Kwakkenbos L, Levis AW, Benedetti A. Addressing overestimation of the prevalence of depression based on self-report screening questionnaires. *Cmaj*, 2018; 190: 44-49.

38 Goes EF, Menezes G, Almeida MDCC, Araújo TVBD, Alves SV, Alves MTSSB, Aquino EM. Vulnerabilidade racial e barreiras individuais de mulheres em busca do primeiro atendimento pós-aborto. *Cadernos de Saúde Pública* 2020; 1-13.

39 Jardri R, Pelta J, Maron M, Thomas P, Delion P, Codaccioni X, Goudemand M. Predictive validation study of the Edinburgh Postnatal Depression Scale in the first week after delivery and risk analysis for postnatal depression. *Journal of affective disorders* 2006; 93: 169-76.

**Table 1.** Description of sample and risk factors associated with PD in women in the early postpartum period in extreme south of Brazil (N=2,221)

Variables	Perinatal Depression			
	N (%)	Prevalence PD (%)	95CI%	p-value*
<b>Maternal age</b>				0.537
13 to 24	900 (40.5)	14.0	11.9-16.42	
25 to 34	972 (43.8)	12.5	10.6-14.8	
35 or more	349 (15.7)	12.0	9.0-16.0	
<b>Race</b>				0.001
Black	197 (8.8)	20.3	15.2-26.5	
Other	330 (14.9)	15.8	12.2-20.1	
White	1,694 (76.3)	11.7	10.2-13.3	
<b>Schooling</b>				
Up to 8	691 (31.1)	17.5	14.8-20.5	<0.001
9 to 11	1,050 (47.3)	12.5	10.6-14.6	
12 or more	480 (21.6)	7.9	5.8-10.7	
<b>Monthly family income (tertile)</b>				<0.001
1st (poorest)	792 (36.6)	16.8	14.3-19.6	
2nd	662 (30.6)	11.2	9.0-13.8	
3rd (richest)	711 (32.8)	9.6	7.6-12.0	
<b>Work during pregnancy</b>				0.021
Did not work	1,271 (57.2)	14.9	13.1-17.0	
1 to 3 months	44 (2.0)	11.4	4.6-25.2	
4 to 6 months	123 (5.6)	12.2	7.4-19.4	
7 to 9 months	783 (35.2)	10.2	8.3-12.5	
<b>Cohabitation</b>				0.003
2 to 3	1,369 (61.6)	11.7	10.1-13.5	
4 to 6	767 (34.5)	14.3	12.0-17.0	
7 or more	85 (3.9)	23.5	15.6-33.9	

<b>Living with a partner (N=2,219)</b>				0.001
No	268 (12.1)	19.4	15.1-24.6	
Yes	1,951 (87.9)	12.1	10.8-13.7	
<b>Planned pregnancy</b>				<0.001
No	1,020 (45.9)	16.1	14.0-18.5	
Yes	737 (33.2)	8.7	6.9-11.0	
Not sure	464 (20.9)	13.4	10.5-16.8	
<b>Tobacco use</b>				<0.001
No	1,944 (87.5)	11.6	10.3-13.1	
Yes	277 (12.5)	23.1	18.4-28.4	
<b>Alcohol consumption</b>				0.004
No	2,187 (98.5)	12.8	11.5-14.3	
Yes	34 (1.5)	29.4	16.1-47.5	
<b>History of miscarriage (N=2,206)</b>				0.913
No	1,863 (84.5)	13.0	11.6-14.6	
Yes	343 (15.5)	12.8	9.7-16.8	
<b>History of stillbirth (N=2,217)</b>				0.190
No	2,177 (98.2)	12.9	11.6-14.4	
Yes	40 (1.8)	20.0	10.0-36.0	
<b>Gravidity (N= 2,219)</b>				<0.001
1 (first pregnancy)	837 (37.7)	9.0	7.2-11.1	
2 to 4	1,230 (55.5)	14.8	13.0-16.9	
5 or more	152 (6.8)	21.7	15.8-29.0	
<b>Parity (N= 2,219)</b>				<0.001
Primiparous (first child)	837 (37.7)	9.0	7.2-11.1	
Multiparous	1,382 (62.3)	15.6	13.7-17.6	

EPDS = Edinburgh Postnatal Depression Scale; 95%CI = 95% confidence interval; Other = mixed Black-White Brazilians.

**Table 2.** Crude and adjusted analyzes for reproductive risk factors associated with PD in women in the early postpartum period in extreme south of Brazil. (N=2,221)

Variables	Perinatal Depression					
	Crude			Adjusted		
	PR	95%CI	p-value	PR	95%CI	p-value
<b>History of miscarriage</b>			0.912			0.611
No	1			1		
Yes	0.99	0.96-1.03		0.99	0.96-1.03	
<b>History of stillbirth</b>			0.254			0.405
No	1			1		
Yes	1.06	0.96-1.18		1.04	0.94-1.15	
<b>Gravidity</b>			<0.001			0.001
1 (first pregnancy)	1			1		
2 to 4	1.05	1.03-1.08		1.05	1.02-1.08	
5 or more	1.12	1.05-1.18		1.09	1.02-1.17	
<b>Parity</b>			<0.001			0.002
Primiparous (first child)	1			1		
Multiparous	1.06	1.03-1.09		1.05	1.02-1.08	

95%CI = 95% confidence interval; PR = prevalence ratio; Adjusted by maternal age in years, self-reported race, schooling, monthly family income, work during pregnancy, cohabitation, living with a partner, planned pregnancy, tobacco use, and alcohol consumption. All variables are included at the same time.



## **6. Nota à Imprensa**

## Nota à Imprensa

No Brasil, a depressão pós-parto atinge cerca de 10 a cada 100 puérperas. Os sintomas incluem humor deprimido, perda de interesse e prazer nas atividades, fadiga, alterações no sono e apetite, entre outros. Como consequência, a depressão diminui a resposta da mãe ao bebê, prejudicando o vínculo da díade e o desenvolvimento da criança. Embora a depressão pós-parto seja grave, a condição ainda é pouco abordada, seja nos postos de saúde ou na mídia.

Realmente a depressão pós-parto é um tema polêmico, pois há uma expectativa muito alta lançada à nova mãe: ela precisa se sentir feliz, plena e realizada e deve conciliar os afazeres da casa e trabalho com os cuidados do bebê o mais rápido possível, sendo organizada e disposta. Tal expectativa é cruel e injusta por si só, visto que o pós-parto é um período delicado e que tem seus próprios desafios, como privação de sono, problemas de adaptação da família à chegada do bebê, refletindo no relacionamento do casal, entre outras situações.

Assim, ressalta-se que é comum se sentir sobrecarregada e até triste nos primeiros dias do pós-parto, é o chamado *baby blues* e está relacionado às mudanças hormonais e psicossociais do puerpério. Já a depressão é uma condição mais grave e incapacitante. Infelizmente, é comum haver tentativas de ignorar o que está havendo ou até mesmo de iniciarem um julgamento explícito para com a mãe. Ambas situações agravam o quadro e alimentam a culpa e vergonha que a mulher pode carregar por não estar bem e não conseguir maternar como desejava.

Em Rio Grande, 13% das mulheres relataram estar depressivas no pós-parto. A pesquisa foi feita na maternidade, em até 48 horas após o parto. As mulheres mais afetadas foram aquelas que relataram sua cor de pele como preta, estudaram até o ensino fundamental, não moravam com o companheiro, mas dividiam a casa com sete ou mais pessoas. A prevalência também foi mais alta entre aquelas que não trabalharam durante a gestação e tinham renda baixa. Os sintomas foram mais presentes entre aquelas que fumaram e beberam durante a gravidez, que não planejaram engravidar e que já tinham outros filhos ou engravidaram mais de uma vez. Não houve associação entre a depressão e ter tido aborto espontâneo ou natimorto em uma gestação anterior.

O estudo é resultado da dissertação de mestrado da aluna Flora Beatriz Proiette Terribele, do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da FURG, sob orientação do Prof. Dr. Christian Loret de Mola Zanatti e coorientação da Dr. Thais Martins Silva. De acordo com Flora: “Enquanto o baby blues tende a melhorar no processo de adaptação à nova realidade, geralmente sem necessitar de intervenções, a depressão é uma condição que se agrava se não houver tratamento. Atualmente, o recomendado é psicoterapia e/ou medicamentos antidepressivos - há medicamentos seguros para tomar na gestação ou na lactação. Inclusive, aproveito para falar diretamente às gestantes e puérperas: se você está se sentindo mal, triste ou muito irritada, com pensamentos ruins sobre você, o bebê, o futuro, se está com medo ou sobrecarregada, comunique alguém de confiança, da sua rede de apoio ou alguém da equipe de saúde que te acompanha. A depressão pode atingir qualquer pessoa e você é digna e tem o direito de passar pela fase da gravidez e do puerpério da forma mais saudável possível”.

Para a rede de saúde, essa pesquisa serve como um alerta e incentivo. É necessário que políticas públicas de saúde mental sejam desenvolvidas e implementadas de forma igualitária, principalmente nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), onde ocorre o acompanhamento perinatal. Atualmente, há uma variação muito grande de abordagens entre as unidades, por exemplo, há unidades que fazem grupos de acolhimento e outras não. É preciso oferecer atenção à saúde global, incluindo o físico e o mental.

A triagem para depressão é uma medida rápida e pode ser feita nas consultas de gestantes ou puérperas. Assim, as UBS's poderão ter uma estimativa de quantas mulheres podem estar em risco de depressão dentre as unidades. Havendo uma detecção precoce, pode-se elaborar as intervenções e apoio pensadas para cada espaço. Ressalta-se que é importante que o ambiente incentive a mulher a compartilhar sua angústia e não reforçando a dinâmica da culpa. Por fim, esse estudo reforça a importância de enxergar a depressão pós-parto como problema de saúde pública que exige estratégias de prevenção e tratamento.

## **7. APÊNDICIES**

## 7.1. Apêndice 1

**Quadro 1:** Artigos incluídos na revisão bibliográfica.

<b>Autor, ano País</b>	<b>Delineament o Amostra</b>	<b>Instrumento (Ponto de corte)</b>	<b>Prevalência Fatores associados</b>
Smithson S, 2020 Estados Unidos	Transversal N= 2094	EPDS ( $\geq 10$ )	Prevalência=2,1%. Houve associação entre DP e paridade apenas entre as mulheres com $\geq 5$ partos (OR=0,13 p=0,048), mas não entre aquelas com 2 a 4 partos (p=0,068).
Shi P et al, 2018 China	Longitudinal N = 213	EPDS ( $\geq 12$ )	Prevalência=16,43%. Histórico de aborto foi fator de risco (OR 5,24, IC95% 1,85-14,81, p=0,002) e ser primigrávida foi proteção (OR 0,16, IC95% 0,06-0,47, P=0,001).
Poles MM et al, 2018 Brasil	Transversal N=1099	EPDS $\geq 10$	Prevalência=6,7%. Não houve associações com histórico de aborto, número de filhos nascidos vivos, número de gestações e paridade.
Hartmann JM et al, 2017 Brasil	Transversal N=2687	EPDS ( $\geq 10$ )	Prevalência=14%. A paridade foi fator de risco para quem tinha 2 filhos (PR 1,64, IC95%1,28-2,09) e 3 ou mais (PR 2,80 IC95%2,15-3,65) comparado as primíparas (p=0,001).
Ghosh A e Sebanti G, 2011 Índia	Transversal N = 6000	EPDS ( $> 13$ )	Prevalência=25%. Não houve associações com paridade.
Gurel AS e Gurel H, 2000 Turquia	Transversal N = 85	BDI ( $> 10$ )	Prevalência=35,2%. Houve associação entre DP e grandimultiparidade (OR=27,63, p=0,000), mas não com histórico de aborto.
Bergant A, 1999 Alemanha	Transversal N=1250	EPDS ( $\geq 10$ )	Prevalência=20,3%. Houve associação com histórico de aborto (p=0,37, p<0,01) mas não com paridade.
EPDS: Edinburgh Postnatal Depression Scale; BDI: Beck's Depression Inventory; DP: Depressão Perinatal; OR: Odds Ratio; IC95%: Intervalo de confiança de 95%; PR: Prevalence Ratio.			

## 7.2. Apêndice 2: Instrumento de pesquisa: variáveis demográficas, socioeconômicas e reprodutivas

### BLOCO C – PRÉ-NATAL E DOENÇAS NA GESTAÇÃO

Agora vamos conversar sobre a sua gravidez

138. A Sra. planejou ter esse filho ou engravidou sem querer?

(1) Planejou    (2) Sem querer                      (3) Mais ou menos                      (9) IGN

### BLOCO D – HISTÓRIA REPRODUTIVA

Agora vamos conversar sobre outras vezes que a Sra. engravidou

330. Quantas vezes a Sra. já engravidou, contando com esta \_\_\_ vezes gravidez?

**Quero que conte todas as gestações, até aquelas que não chegaram ao final.**

331. Que idade a senhora tinha quando engravidou pela \_\_\_ anos primeira vez?

332. Que idade a Sra. tinha quando teve o primeiro filho? \_\_\_ anos

333. Quantos filhos nascidos vivos a Sra. já teve? \_\_\_ vivos

334. A Sra. teve algum filho que nasceu morto?                      ( ) Não                      ( ) Sim, quantos? \_

335. A Sra. teve algum aborto?                      ( ) Não                      ( ) Sim, quantos? \_

335. a) SE SIM: Algum deles foi provocado?                      ( ) Não                      ( ) Sim

### BLOCO E – CARACTERÍSTICAS DA MÃE E HÁBITOS DE VIDA

Agora vamos falar um pouco sobre a Sra.

372. Quantos anos a Sra. tem?                      \_\_\_anos

A Sra. é casada?                      ( ) Não                      ( ) Sim

373. Com quem a Sra. vive?                      ( ) Não                      ( ) Sim

Com marido ou companheiro?

Com filhos?                      ( ) Não                      ( ) Sim, quantos: \_

Com outros familiares?                      ( ) Não                      ( ) Sim, quantos: \_

Com outras pessoas?                      ( ) Não                      ( ) Sim, quantos: \_

374. Até que série a Sra. completou na escola?                      \_\_\_série                      do \_\_\_ grau

375. A Sra. completou a faculdade?                      ( ) Não                      ( ) Sim

377. Qual a cor da sua pele?

( ) Branca                      ( ) Morena/Parda/Mulata                      ( ) Preta

( ) Outra                      ( ) IGN

**Agora vamos falar um pouco sobre o hábito de tomar bebidas de álcool**

378. A Sra. fuma ou já fumou?

(0) Não, nunca→396 (1) Já fumou (2) Sim fuma, quantos cigarros/dia? \_\_ \_\_

383. A Sra. fumou durante esta gravidez?

(0) Não (1) Sim (9) IGN

397. A Sra. costumava tomar bebida de álcool durante a gravidez?

(0) Não→401 (1) Sim (9) IGN

**BLOCO F – CARACTERÍSTICAS DO TRABALHO, DO PAI E RENDA FAMILIAR**

**Agora vamos conversar sobre trabalho que a Sra. tenha feito durante a gravidez**

425. A Sra. trabalhou durante a gravidez? ( ) Não ( ) Sim

**Agora gostaria de lhe fazer algumas perguntas a respeito da renda da família**

451. No mês passado, quanto receberam as pessoas da casa?

R\$ \_\_\_\_ . \_\_\_\_ (Colocar sempre nesta posição a renda do pai)

R\$ \_\_\_\_ . \_\_\_\_ (Colocar sempre nesta posição a renda da mãe)

R\$ \_\_\_\_ . \_\_\_\_

R\$ \_\_\_\_ . \_\_\_\_

### **7.3. Apêndice 3: Termo de consentimento livre e esclarecido**

**CEPAS/FURG**  
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA NA ÁREA DA SAÚDE**  
**Universidade Federal do Rio Grande – FURG**  
**[www.cepas.furg.br](http://www.cepas.furg.br)**

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Declaro para os devidos fins que, na presente data, fui convidada a participar de um estudo científico denominado “INQUÉRITO PERINATAL EM RIO GRANDE, RS: UM ESTUDO SOBRE A ASSISTÊNCIA À GESTAÇÃO E AO PARTO NO MUNICÍPIO” que tem como objetivo conhecer indicadores relacionados à assistência à gestação e ao parto no município de Rio Grande, RS.

Fui informada que este estudo é de responsabilidade do professor Juraci A. Cesar da Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Em caso de dúvida, os responsáveis da pesquisa poderão ser contatados através do telefone 3237-3846 ou (53) 8124-1560, também através do e-mail: juraci.a.cesar@gmail.com. Ainda poderão entrar em contato com os Comitês de Ética em Pesquisa na área da Saúde (Cepas) da Furg (3237 4652) ou da Santa Casa 32337187.

Fui comunicada que:

- Os interesses do estudo são exclusivamente científicos ou acadêmicos;
- Não sou obrigada a participar da pesquisa;
- Mesmo depois de ter aceitado participar, posso desistir quando quiser;
- Se eu me recusar a participar, meu atendimento não será prejudicado;

**Riscos e benefícios:**

Fui informada de que este estudo não me implica nenhum risco, e que os dados da pesquisa permitirão 1) monitorar inúmeros indicadores de saúde materno-infantil neste município, 2) mostrar os progressos alcançados, 3) redirecionar ações, 4) estabelecer metas e 4) prover dados para a formação e qualificação de pessoal em nível de pós-graduação.

Se for de meu interesse, serão a mim fornecidos os resultados do questionário aplicado; Será mantido o sigilo sobre as informações prestadas e sobre os resultados da minha



entrevista. Desta forma, concordo em ser entrevistada e procurarei responder adequadamente o questionário a ser aplicado.

Este formulário foi lido por mim e a minha assinatura abaixo significa que concordei em participar da pesquisa.

Rio Grande, \_\_\_\_\_ de 2019.

---

Assinatura da participante

---

Nome completo da participante

---

Assinatura do entrevistador

#### 7.4. Apêndice 4: Parecer



CEPAS/FURG  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA NA ÁREA DA SAÚDE  
Universidade Federal do Rio Grande – FURG  
[www.cepas.furg.br](http://www.cepas.furg.br)

**PARECER Nº 278/2018**  
**CEPAS 123/2018**

**Processo:** 23116.010992/2018-19

**CAAE:** 03488918.4.0000.5324

**Título da pesquisa:** Inquérito perinatal em Rio Grande, RS: um estudo sobre a assistência à gestação e ao parto no município

**Pesquisador Responsável:** Juraci Almeida Cesar

#### **PARECER DO CEPAS:**

O Comitê, considerando tratar-se de um trabalho relevante, o que justifica seu desenvolvimento, bem como o atendimento à pendência informada no parecer 261/2018, emitiu o parecer de **APROVADO** para o projeto: "**Inquérito perinatal em Rio Grande, RS: um estudo sobre a assistência à gestação e ao parto no município**".

Segundo normas da CONEP, deve ser enviado relatório final de acompanhamento ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme modelo disponível na página <http://www.cepas.furg.br>.

Data de envio do relatório final: 31/12/2020.

**Após aprovação, os modelos de autorizações e/ou solicitações apresentadas no projeto devem ser reenviados ao Comitê de Ética em Pesquisa devidamente assinados.**

Rio Grande, RS, 19 de dezembro de 2018.

Profª Eli Sinnott Silva

**Coordenadora CEPAS/FURG**

## **8. ANEXOS**

## 8.1. Anexo 1: Instrumento de pesquisa – EPDS

A Sra. teve um bebê há pouco tempo e gostaríamos de saber como está se sentindo nos últimos sete dias desde <DIA DA SEMANA ANTERIOR ATÉ HOJE> e não somente hoje:

**MARQUE UM “X” NA RESPOSTA QUE A SENHORA ACHAR MELHOR**

**Eu tenho sido capaz de rir e achar graça das coisas.**

- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| (1) Como eu sempre fiz           | (2) Não tanto quanto antes. |
| (3) Sem dúvida, menos que antes. | (4) De jeito nenhum         |

**Eu tenho pensado no futuro com alegria.**

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| (1) Sim, como de costume       | (2) Um pouco menos que de costume |
| (3) Muito menos que de costume | (4) Praticamente não              |

**Eu tenho me culpado sem razão quando as coisas dão errado.**

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| (1) Não, de jeito nenhum | (2) Raramente                 |
| (3) Sim, às vezes        | (4) Sim, muito frequentemente |

**Eu tenho ficado ansiosa ou preocupada sem uma boa razão.**

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| (1) Sim, muito seguido | (2) Sim, às vezes        |
| (3) De vez em quando   | (4) Não, de jeito nenhum |

**Eu tenho me sentido assustada ou em pânico sem um bom motivo.**

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| (1) Sim, muito seguido | (2) Sim, às vezes        |
| 3) Raramente           | (4) Não, de jeito nenhum |

**Eu tenho me sentido sobrecarregada pelas tarefas e acontecimentos do meu dia a dia.**

- |   |  |
|---|--|
| (1) Sim. Na maioria das vezes eu não consigo lidar bem com eles | (3) Não. Na maioria das vezes consigo lidar bem com eles |
| (2) Sim. Algumas vezes não consigo lidar bem como antes         | (4) Não. Eu consigo lidar com eles tão bem quanto antes  |

**Eu tenho me sentido tão infeliz que eu tenho tido dificuldade de dormir.**

- |                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| (1) Sim, na maioria das vezes | (2) Sim, algumas vezes |
| (3) Raramente                 | (4) Não, nenhuma vez   |

**Eu tenho me sentido triste ou muito mal.**

- |                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| (1) Sim, na maioria das vezes. | (2) Sim, muitas vezes    |
| (3) Raramente                  | (4) Não, de jeito nenhum |

**Eu tenho me sentido tão triste que tenho chorado.**

(1) Sim, a maior parte do tempo

(2) Sim, muitas vezes

(3) Só de vez em quando

(4) Não, nunca

**Eu tenho pensado em fazer alguma coisa contra mim mesma.**

(1) Sim, muitas vezes

(2) Às vezes

(3) Raramente

(4) Nunca