

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

GABRIEL BARBIERI LOREA

**APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO *INTERNATIONAL CONSULTATION ON
INCONTINENCE QUESTIONNAIRE - SHORT FORM* PARA AVALIAÇÃO DA
INCONTINÊNCIA URINÁRIA NA GESTAÇÃO E SUA ASSOCIAÇÃO COM O
TEMPO DE PERMANÊNCIA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA PÓS-PARTO**

Pelotas

2025

GABRIEL BARBIERI LOREA

APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO *INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE - SHORT FORM* PARA AVALIAÇÃO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA NA GESTAÇÃO E SUA ASSOCIAÇÃO COM O TEMPO DE PERMANÊNCIA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA PÓS-PARTO

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

Orientador: Ricardo Tavares Pinheiro

Pelotas

2025

APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO *INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE - SHORT FORM* PARA AVALIAÇÃO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA NA GESTAÇÃO E SUA ASSOCIAÇÃO COM O TEMPO DE PERMANÊNCIA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA PÓS-PARTO

Conceito final: _____

Aprovado em: _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Cainá Correa do Amaral - UCPel

Profa. Dra. Mariana Bonati de Matos - UCPel

Orientador – Prof. Dr. Ricardo Tavares Pinheiro

Ficha catalográfica

Lorea, Gabriel Barbieri

Aplicação do instrumento International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short form para avaliação da incontinência urinária na gestação e sua associação com o tempo de permanência da incontinência urinária pós-parto. / Gabriel Barbieri Lorea. - Pelotas: UCPEL, 2025.

72 f.

Orientador: Ricardo Tavares Pinheiro.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Católica de Pelotas, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento. - Pelotas, BR-RS, 2025.

1. Incontinência urinária. 2. Pós-parto. 3. Gravidez. 4. Qualidade de vida. 5. Período perinatal. I. Pinheiro, Ricardo Tavares. II. Título.

Bibliotecária responsável: Cristiane de Freitas Chim CRB 10/1233

AGRADECIMENTO

À Universidade Católica de Pelotas, pelo incentivo, pelo suporte e pelas oportunidades - fatores essenciais para a construção da minha formação acadêmica e para o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

Ao meu orientador, por ter sido fundamental ao longo de todo o processo da pesquisa. À banca, por aceitar o convite e contribuir com a construção deste estudo. Aos meus professores, pelos ensinamentos e pelo exemplo a ser seguido.

Ao meu pai, pelo esforço incansável e apoio incondicional, que permitiram minha dedicação a uma formação de qualidade.

À minha mãe, que, embora ausente fisicamente, tenho certeza de que esteve presente em cada conquista e é parte fundamental das minhas decisões e de quem me tornei.

Aos meus avós, por todo incentivo, cuidado, apoio e afeto em cada etapa da minha vida. Em especial à minha avó Leda, que sempre me incentivou nas minhas decisões, foi inspiração na educação e no ensino e que, infelizmente, nos deixou durante a construção da pesquisa, mas tenho certeza de que estaria orgulhosa dessa conquista. À minha tia-avó Alice, por me ensinar desde cedo o valor da educação.

Às minhas tias e meus tios, que sempre foram e são presença, apoio, cuidado, lar e conforto.

À minha irmã, por ser exemplo e inspiração em cuidado, afeto e dedicação e por viver todas as fases da vida junto comigo.

Aos meus primos e dindos, que sempre estiveram ao meu lado, com incentivo e participação fundamental nas minhas decisões e conquistas.

E aos meus amigos, por serem presença imprescindível nessa trajetória, me fortalecerem nos momentos difíceis e por serem alicerce, apoio e impulso para seguir sempre em frente.

RESUMO

A incontinência urinária (IU) é um problema de saúde pública comum, caracterizada pela perda involuntária de urina, a qual afeta negativamente diversos domínios da qualidade de vida, incluindo aspectos físicos, emocionais e sociais. Essa condição acomete mais frequentemente as mulheres, especialmente durante a gestação e o período pós-parto, fases em que ocorrem importantes alterações anatômicas, hormonais e funcionais no assoalho pélvico. Apesar de sua elevada prevalência nesse período, a IU ainda é subdiagnosticada e pouco abordada durante as consultas de pré-natal e puerpério, tanto por constrangimento das mulheres acometidas quanto por deficiências na rotina assistencial por parte dos profissionais de saúde. Embora diversos fatores de risco para IUPP já tenham sido propostos, os fatores associados à incontinência urinária pós-parto não estão completamente estabelecidos na literatura, sobretudo os fatores associados ao tempo de remissão da IUPP. Com o objetivo de contribuir para o aprofundamento desse tema, realizou-se um estudo longitudinal com dados retrospectivos relacionados à perda urinária, aninhado a uma coorte de base populacional que acompanha mulheres e seus filhos desde a gestação na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul. O estudo buscou avaliar a associação entre variáveis pré-gestacionais, gestacionais e puerperais e o tempo de remissão da incontinência urinária no pós-parto. Os resultados apontaram uma associação significativa entre a pontuação no *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form* (ICIQ-SF) na gestação e o tempo de permanência da IU maior que um mês no pós-parto (RC: 1,17; IC95%: 1,05 – 1,29; p-valor 0,003). Observou-se uma tendência linear, indicando que quanto maior o escore do instrumento durante a gravidez, mais prolongado tende a ser o tempo de remissão da condição após o parto (p de linearidade = 0,018; p entre grupos = 0,046). Esses achados reforçam a importância da avaliação objetiva da IU durante o pré-natal, por meio de instrumentos validados como o ICIQ-SF, permitindo a identificação precoce de mulheres com maior risco de persistência do quadro. Dessa forma, a inclusão da triagem para presença e gravidade da IU nas consultas de rotina no pré-natal pode favorecer o reconhecimento da condição e possibilitar intervenções precoces, como orientações comportamentais, exercícios do assoalho pélvico e, se necessário, encaminhamento especializado. A reaplicação do instrumento no puerpério, por sua vez, permite monitorar a evolução do quadro e adaptar o plano terapêutico conforme a necessidade, promovendo uma abordagem mais completa à saúde da mulher no período perinatal.

Palavras-chave: incontinência urinária; pós-parto; gravidez; qualidade de vida; período perinatal.

ABSTRACT

Urinary incontinence (UI) is a common public health problem characterized by involuntary urine loss, which negatively affects several domains of quality of life, including physical, emotional and social aspects. This condition affects women more frequently, especially during pregnancy and the postpartum period, phases in which important anatomical, hormonal and functional changes occur in the pelvic floor. Despite its high prevalence during this period, UI is still underdiagnosed and little addressed during prenatal and postpartum consultations, both due to embarrassment of affected women and deficiencies in the routine care provided by health professionals. Although several risk factors for PUI have already been proposed, the factors associated with postpartum urinary incontinence are not fully established in the literature, especially the factors associated with the time of remission of PUI. In order to contribute to the deepening of this topic, a longitudinal study was carried out with retrospective data related to urinary loss, nested in a population-based cohort that follows women and their children since pregnancy in the city of Pelotas, Rio Grande do Sul. The study sought to evaluate the association between pre-gestational, gestational and puerperal variables and the time of remission of urinary incontinence in the postpartum period. The results indicated a significant association between the score on the International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF) during pregnancy and the duration of UI greater than one month in the postpartum period (OR: 1.17; 95% CI: 1.05 - 1.29; p-value 0.003). A linear trend was observed, indicating that the higher the instrument score during pregnancy, the longer the remission time of the condition tends to be after delivery (p for linearity = 0.018; p between groups = 0.046). These findings reinforce the importance of objective assessment of UI during prenatal care, using validated instruments such as the ICIQ-SF, allowing early identification of women at higher risk of persistent UI. Thus, including screening for the presence and severity of UI in routine prenatal consultations can favor recognition of the condition and enable early interventions, such as behavioral guidance, pelvic floor exercises and, if necessary, specialist referral. Reapplying the instrument in the postpartum period, in turn, allows monitoring the evolution of the condition and adapting the therapeutic plan as needed, promoting a more complete approach to women's health in the perinatal period.

Keywords: urinary incontinence; postpartum; pregnancy; quality of life; perinatal period.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Média do International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form em relação ao tempo de remissão da incontinência urinária pós-parto.....	53
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Descritores e resultados da pesquisa na base de dados	23
Quadro 2 – Desfecho	28
Quadro 3 – Variáveis de exposição	29
Quadro 4 - Cronograma de atividades no ano de 2024	30
Quadro 5 - Cronograma de atividades no ano de 2025	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Associação entre o tempo para remissão da IUPP e as características pré-gestacionais, gestacionais e pós-natais em mulheres da cidade de Pelotas, RS, Brasil (N=150).....	52
Tabela 2 - Análise de regressão logística ajustada multivariada das mulheres que perdiam urina na gestação e demoraram mais de um mês para remissão da IUPP na cidade de Pelotas, RS, Brasil.....	53

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DMG	Diabete Mellitus Gestacional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
IC	Intervalo de Confiança
ICIQ-SF	International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form
IU	Incontinência Urinária
IUPP	Incontinência Urinária Pós-Parto
ITU	Infecção do Trato Urinário
RC	Razão de Chances
RN	Recém-Nascido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UCPEL	Universidade Católica de Pelotas

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	15
PARTE I: PROJETO DE PESQUISA QUALIFICADO.....	16
RESUMO.....	17
1. IDENTIFICAÇÃO	19
1.1 Título.....	19
1.2 Designação da titulação pretendida pelo autor.....	19
1.3 Orientador.....	19
1.4 Instituição.....	19
1.5 Curso.....	19
1.6 Linha de pesquisa.....	19
1.7 Data.....	19
2. INTRODUÇÃO.....	20
3. OBJETIVOS.....	21
3.1 Objetivo Geral.....	21
3.2 Objetivos Específicos.....	21
4. HIPÓTESES.....	22
5. REVISÃO DE LITERATURA.....	23
5.1 Estratégias de busca.....	23
5.2 Corpo da revisão.....	23
5.2.1 A incontinência urinária no período perinatal.....	23
5.2.2 Medidas de ocorrência da incontinência urinária perinatal.....	24
5.2.3 Fatores associados à incontinência urinária pós-parto.....	25
5.2.4 A incontinência urinária e seu impacto na qualidade de vida.....	26
6. MÉTODO.....	28
6.1 Delineamento.....	28
6.2 Amostra.....	28
6.2.1 Critérios de inclusão.....	28
6.2.2 Critérios de exclusão.....	28
6.3 Procedimentos e instrumentos.....	28
6.3.1 Desfecho.....	28
6.3.2 Variáveis Independentes:.....	29
6.3.3 Instrumentos:.....	29
6.3.4 Estudo Piloto.....	29
6.4 Aspectos éticos.....	29
6.5.1 Riscos.....	30
6.5.2 Benefícios.....	30
6.6 Cronograma.....	30
6.7 Orçamento.....	31
7. REFERÊNCIAS.....	32
ERRATA.....	37

PARTE II: ARTIGO.....	38
RESUMO.....	39
INTRODUÇÃO.....	40
MÉTODO.....	40
RESULTADOS.....	42
DISCUSSÃO.....	43
REFERÊNCIAS.....	47
PARTE III: CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
ANEXOS.....	55
Anexo A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 1ª e 3ª etapas.....	55
Anexo B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 1ª e 3ª etapas para menores de dezoito anos.....	56
Anexo C: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 4ª etapa.....	57
Anexo D: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 4ª etapa para menores de dezoito anos.....	58
Anexo E: Carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa 1ª e 3ª etapas.....	59
Anexo F: Carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa 4ª etapa.....	61
Anexo G: Questionário 1ª etapa.....	65
Anexo H: Questionário 3ª etapa.....	68
Anexo I: Questionário 4ª etapa.....	69

APRESENTAÇÃO

O tema abordado no estudo é uma condição comum e extremamente subdiagnosticada nas consultas da área da saúde: a Incontinência Urinária. Apesar de sua alta prevalência, especialmente no período perinatal, muitas mulheres não relatam os sintomas por constrangimento, desconhecimento ou por considerarem a condição como normal, o que contribui para o subdiagnóstico e, conseqüentemente, para a ausência de tratamento adequado. A IU pode afetar significativamente a qualidade de vida, gerando impactos físicos, emocionais e sociais, e seu reconhecimento precoce é fundamental para um cuidado mais abrangente.

Esse estudo fornece informações importantes sobre a IU no período perinatal, incluindo sua prevalência na gestação, os fatores associados à permanência da IU no pós-parto e a necessidade de incluir a aplicação do questionário *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form* no pré-natal. Ao reunir evidências científicas atualizadas, pretende-se qualificar a abordagem dos profissionais de saúde e desenvolver estratégias mais eficazes de rastreamento, prevenção e intervenção precoce.

Na sequência, serão apresentados o projeto de pesquisa e o artigo da dissertação, detalhando a metodologia, os resultados e a discussão, a fim de aprimorar a identificação de mulheres em maior risco de permanecer com incontinência urinária pós-parto e, por conseguinte, otimizar as medidas preventivas e o manejo da condição.

PARTE I: PROJETO DE PESQUISA QUALIFICADO

RESUMO

Introdução: a incontinência urinária é um problema de saúde comum e caracteriza-se por uma perda involuntária de urina, impactando diretamente a qualidade de vida. Essa patologia acomete mais as mulheres do que os homens, e tanto a gravidez quanto o período pós-parto são momentos nos quais sua prevalência sofre uma considerável elevação, em virtude da ocorrência de alterações anatômicas e hormonais. Ao encontro disso, a perda de urina durante esses períodos está relacionada à incontinência urinária mais tarde na vida. Diversos fatores associados a esse quadro ainda não estão completamente estabelecidos, e a incontinência urinária é um assunto pouco comentado no decorrer das consultas realizadas no pré-natal e no puerpério. **Objetivo:** o estudo tem como objetivo estimar a incidência e a prevalência da incontinência urinária no período pós-parto e identificar os fatores associados a essa condição. **Metodologia:** trata-se de um estudo observacional analítico longitudinal através dos dados de uma coorte de base populacional que acompanha mulheres e seus filhos desde a gestação na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul. Serão utilizadas informações do questionário referentes à gestação, ao parto e à incontinência urinária - se presente na gravidez e no puerpério, além da frequência e da quantidade da perda. **Resultados esperados:** espera-se que a prevalência da incontinência urinária seja maior durante a gravidez quando comparada ao período pós-parto, no entanto, que estejam associadas. Ademais, têm-se como hipóteses que o tipo de parto, a paridade, a idade, a diabetes pré-gestacional, o peso do recém nascido ao nascer, a atividade física na gestação e dezoito meses após o parto também serão fatores associados à incontinência urinária pós-parto. Outrossim, serão avaliados o impacto na qualidade de vida das mulheres acometidas e a média dos resultados do instrumento "*International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form*".

Palavras-chave: incontinência urinária; pós-parto; gravidez; incidência; fatores associados.

ABSTRACT

Introduction: Urinary incontinence is a common health problem characterized by involuntary loss of urine, directly impacting quality of life. This condition occurs more frequently in women than in men, and both pregnancy and the postpartum period are times when its prevalence increases significantly due to anatomical and hormonal changes. In light of this, urine loss during these periods is associated with urinary incontinence later in life. Several factors associated with this condition have not yet been fully defined, and urinary incontinence is a topic that is rarely discussed during prenatal and postpartum consultations.

Objective: The study aims to estimate the incidence and prevalence of urinary incontinence in the postpartum period and identify the factors associated with this condition.

Methodology: this is a longitudinal analytical observational study using data from a population-based cohort that follows women and their children since pregnancy in the city of Pelotas, Rio Grande do Sul. Information from the questionnaire regarding pregnancy, childbirth and urinary incontinence will be used - if present during pregnancy and in the puerperium, in addition to the frequency and amount of loss. **Expected results:** it is expected that the prevalence of urinary incontinence will be higher during pregnancy when compared to the postpartum period, however, that they will be associated. In addition, it is hypothesized that the type of delivery, parity, age, pre-gestational diabetes, weight of the newborn at birth, physical activity during pregnancy and eighteen months after childbirth will also be factors associated with postpartum urinary incontinence. Furthermore, the impact on the quality of life of the affected women and the average results of the instrument "International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form" will be evaluated.

Keywords: urinary incontinence; postpartum; pregnancy; incidence; associated factors.

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Título: Incidência, prevalência e fatores associados à incontinência urinária pós-parto;

1.2 Designação da titulação pretendida pelo autor: Mestre;

1.3 Orientador: Ricardo Tavares Pinheiro;

1.4 Instituição: Universidade Católica de Pelotas (UCPel);

1.5 Curso: Mestrado em Saúde e Comportamento;

1.6 Linha de pesquisa: Aspectos epidemiológicos na saúde;

1.7 Data: Abril de 2025.

2. INTRODUÇÃO

A Incontinência Urinária (IU) é caracterizada, segundo a Sociedade Internacional de Continência, como qualquer perda involuntária de urina. Divide-se, de acordo com as características da perda, em IU de esforço - devido ao aumento da pressão intra-abdominal -, IU de urgência - relacionada com a hiperatividade do músculo detrusor da bexiga - e IU mista. Acomete mais as mulheres do que os homens e possui uma relação direta com o aumento da idade. É um problema de saúde comum, com variações importantes na prevalência de acordo com situações e períodos específicos.

Nesse sentido, percebe-se que a prevalência da IU sofre um aumento significativo durante a gravidez e o período pós-parto, situações em que ocorrem alterações na anatomia do assoalho pélvico e no sistema hormonal. Apesar disso, é um assunto pouco abordado durante as consultas de pré-natal e puerpério, tanto pelo profissional da saúde quanto pelo indivíduo acometido pela condição.

Ademais, há relação entre a incontinência urinária perinatal e a percepção da qualidade de vida, visto que, além do desconforto físico, a IU está associada a constrangimento social, limitação das atividades diárias, prejuízo na autoestima e impacto negativo na saúde mental, incluindo maior risco de sintomas depressivos.

Além das consequências causadas pela incontinência urinária, seus fatores de risco ainda não estão completamente estabelecidos na literatura. Sendo assim, este estudo tem como objetivo avaliar a prevalência da IU na gestação, a incidência e a prevalência no pós-parto e analisar os fatores associados a essa condição.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral:

- Avaliar a incidência, a prevalência e os fatores associados à incontinência urinária pós-parto.

3.2 Objetivos Específicos:

- Verificar a associação entre a IU pós-parto e a IU na gestação, a paridade, o tipo de parto, a diabetes pré-gestacional e a diabetes mellitus gestacional;
- Verificar a associação entre a IU pós-parto e o peso do recém-nascido (RN) ao nascer e a idade materna;
- Verificar a associação entre a IU pós-parto e a atividade física durante a gestação e a atividade física aos dezoito meses pós-parto;
- Verificar a associação entre a IU pós-parto e a classe econômica e a história prévia de Infecção do Trato Urinário (ITU);
- Verificar a associação entre a IU na gestação e a depressão gestacional;
- Verificar a associação entre a IU pós-parto e a qualidade de vida percebida pelas mulheres acometidas;
- Verificar a pontuação no instrumento *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form* das mulheres acometidas pela IU.

4. HIPÓTESES

- A incidência de IU no pós-parto estará entre 5 a 10% e a prevalência de IU no pós-parto estará entre 20 a 30%;
- A presença de IU na gestação, a multiparidade, o parto vaginal, a presença de diabetes pré-gestacional e diabetes mellitus gestacional estarão associadas a maior ocorrência de incontinência urinária pós-parto;
- A média de peso do RN ao nascer e a média de idade materna serão maiores nas mulheres com IU pós-parto;
- A atividade física durante a gestação e aos 18 meses após o parto estará associada a uma menor ocorrência de incontinência urinária pós-parto;
- A classe econômica e o histórico prévio de infecção do trato urinário não estarão associados à incontinência urinária pós-parto;
- A presença de IU na gestação estará associada a maior ocorrência de Depressão gestacional quando comparada à ausência de IU na gestação;
- A presença de IU pós-parto estará associada a uma menor percepção de qualidade de vida das mulheres;
- A média do resultado do instrumento *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form* na gestação estará entre 7 e 12 pontos.

5. REVISÃO DE LITERATURA

5.1 Estratégias de busca

A busca foi realizada pela plataforma PUBMED e SCIELO, no período entre Junho e Dezembro de 2024, contendo os descritores: "*(urinary incontinence) AND ((postpartum) OR (gestation))*", "*(urinary incontinence) AND (associated factors) AND (postpartum)*" e "*(urinary incontinence) AND (postpartum) AND ((prevalence) OR (incidence))*". Foram filtrados os artigos publicados antes do ano 2000.

Os artigos foram selecionados, primeiramente, através dos títulos os quais mais se aproximavam dos objetivos do estudo. Após isso, ocorreu a leitura dos resumos e, depois de nova filtragem, lidos na íntegra. Ademais, foram incluídos artigos referenciados entre os previamente selecionados. Os resultados da busca e a seleção são apresentados no quadro abaixo.

Quadro 1. Descritores e resultados da pesquisa na base de dados

Descritores	Número de artigos encontrados	Número de artigos selecionados
<i>(urinary incontinence) AND ((postpartum) OR (gestation))</i>	2348	9
<i>(urinary incontinence) AND (associated factors) AND (postpartum)</i>	207	10
<i>(urinary incontinence) AND (postpartum) AND ((prevalence) OR (incidence))</i>	439	7

5.2 Corpo da revisão

5.2.1 A incontinência urinária no período perinatal

A incontinência urinária é um problema de saúde comum, sobretudo durante o período gestacional e puerperal. A Sociedade Internacional de Continência define IU como qualquer perda involuntária de urina, sendo incontinência urinária de esforço

devido a esforço, como exercício físico, tosse ou espirro e incontinência urinária de urgência como perda urinária súbita, compulsiva e difícil de adiar [1],[2].

Alterações anatômicas durante a gravidez - como o aumento do peso uterino sobre a bexiga e a fraqueza dos músculos do assoalho pélvico -, somadas à fraqueza do esfíncter vesical inferior devido a alterações hormonais -, com mudanças importantes nos níveis de Relaxina e Progesterona - contribuem com a falha no sistema de continência urinária [3].

Essa condição tem relação direta com a diminuição da qualidade de vida no período perinatal, prejudicando, principalmente, as relações sociais [2],[3]. Segundo um estudo chinês, mulheres com IU urgência podem apresentar maior ansiedade [2]. Além disso, a IU na gravidez e no pós-parto pode predizer fortemente IU mais tarde na vida. Nesse sentido, deve-se atentar às consequências dessa condição, que pode persistir durante toda vida do indivíduo [4].

5.2.2 Medidas de ocorrência da incontinência urinária perinatal

A prevalência da incontinência urinária na gestação foi maior comparada à incontinência urinária pós-parto (IUPP) e, de maneira geral, variou entre 30 a 40% nos artigos analisados. Por exemplo, em uma coorte realizada em 2010 na Espanha, a qual analisou 1279 gestantes, foi encontrada uma prevalência de 39,1% durante a gravidez [5]. Já em outra coorte, realizada em 2022 na Finlândia, com 547 gestantes, a prevalência de IU na gestação foi de 39,5% [1]. Um estudo transversal realizado com 6370 mulheres seis semanas após o parto, na China, apontou 29,75% de prevalência de IU durante a gravidez [6].

Em relação à prevalência de IU no período pós-parto, as frequências relativas encontradas tiveram grande variação, sobretudo a depender do tempo após o parto em que ocorreu a avaliação. Em uma coorte realizada na Espanha, foi registrada uma prevalência de 30% na sétima semana após o parto [5]. Já em um estudo longitudinal finlandês, 16,1% das mulheres tinham IU três meses após parto [1]. Das 6370 puérperas entrevistadas seis semanas após o parto em um estudo transversal chinês, 12,5% perdiam urina [6]. Ainda, em uma Revisão Sistemática e Metanálise de 2023, a incidência de IUPP foi estimada em 26% [7].

Dessa forma, os achados sugerem que a IU é mais prevalente durante a gestação, mas pode persistir ou surgir no puerpério, com prevalência que varia significativamente conforme o tempo de avaliação, o perfil das populações estudadas e o desenho metodológico utilizado. Essa variabilidade reforça a necessidade de acompanhamento longitudinal e intervenções precoces para prevenir e tratar a incontinência urinária nas mulheres em idade reprodutiva.

5.2.3 Fatores associados à incontinência urinária pós-parto

Diversos fatores de risco para incontinência urinária pós-parto ainda são controversos nos estudos analisados. De acordo com a metodologia e o delineamento utilizados, poderão ser identificados diferentes fatores associados à IUPP [8]. O tipo de parto, por exemplo, vem sendo questionado se interfere no desenvolvimento de IUPP. O parto vaginal foi associado ao desenvolvimento de incontinência urinária pós-parto em uma coorte de 2010 na Espanha [5]. Em uma revisão sistemática de 2020, o parto vaginal também foi colocado como fator de risco [9]. De encontro a isso, em uma coorte realizada na Finlândia em 2022, o tipo de parto não foi associado à incontinência urinária no puerpério [1].

Em relação ao número de partos, um estudo realizado no Brasil apontou que a multiparidade é fator de risco para IUPP, assim como em dois estudos realizados na China [6], [10], [11]. Em contrapartida, uma Revisão Sistemática e Metanálise concluiu que a paridade não está associada à IUPP [9].

O peso do RN ao nascer não esteve associado à IUPP em dois estudos observacionais analíticos e em uma Revisão Sistemática e Metanálise [4], [9], [12]. Já em outra Revisão Sistemática e Metanálise, o peso do RN ao nascer maior que 4000 gramas demonstrou ser fator associado ao aumento da incontinência urinária pós-parto, assim como em um estudo com delineamento transversal [7], [13]. O IMC pré-gestação elevado esteve associado com aumento da IUPP em um estudo retrospectivo e em uma Revisão Sistemática e Metanálise [7], [14]. No entanto, em outro estudo, o IMC anterior à gravidez não esteve associado à IUPP [12].

Através da avaliação de um ensaio clínico randomizado, foi visto que o exercício supervisionado durante a gravidez reduziu efetivamente a incidência de IU no final da gravidez e no terceiro mês após o parto. É importante ressaltar que, nesse estudo, os exercícios incluíram o treinamento muscular do assoalho pélvico [15]. Entretanto, uma Revisão Sistemática e Metanálise sobre atividade física e incontinência urinária durante

a gestação e pós-parto realizada em 2021 concluiu que mais estudos são necessários para poder realizar medidas de associação entre essas variáveis [16].

Ainda, alguns dados relevantes chamaram atenção nos artigos: a incontinência urinária presente na gestação esteve relacionada com a incontinência urinária no período pós-parto na maioria dos estudos avaliados [4], [5], [9], [10], [17], [18]; o aumento da idade materna esteve associado com IUPP em diversos estudos [2], [9], [11], [14], [19], [20]; foi sugerida, também, uma associação entre DMG - de início precoce ou tardio - e IUPP, com uma ocorrência maior de incontinência urinária dos seis aos dezoito meses pós-parto na presença de Diabetes Mellitus Gestacional [21].

5.2.4 A incontinência urinária e seu impacto na qualidade de vida

É necessário ressaltar que a incontinência urinária pós-parto tem sido amplamente estudada devido à sua forte correlação com a qualidade de vida das mulheres afetadas. Em diversas pesquisas, observou-se que a gravidade da IU pós-parto está estritamente associada a deterioração na qualidade de vida, com significativos impactos psicossociais. Nesse sentido, as mulheres com IU enfrentam constrangimento social, além de limitações em suas atividades diárias.

Em uma meta-análise recente, foi sugerido que a incontinência urinária pode atuar como um potencial preditor de depressão pós-parto, evidenciando a associação entre essas condições [22]. A presença de sintomas de incontinência urinária no pós-parto pode agravar o risco de desenvolvimento de transtorno depressivo, afetando a saúde mental das mulheres em longo prazo. Estudos indicam que os sintomas depressivos podem ser mais intensos em mulheres com incontinência urinária persistente, especialmente quando não tratada de maneira eficaz [23].

Em um estudo de coorte com 1435 mulheres acompanhadas até seis meses após o parto, foi identificada uma associação significativa entre morbidades do período puerperal, sobretudo a incontinência urinária, e o desenvolvimento de sintomas depressivos. As mulheres que apresentaram IUPP demonstraram um maior risco de desenvolver transtorno depressivo, refletindo o impacto direto que as condições de saúde física têm na saúde mental das mulheres [24].

Além disso, em um estudo longitudinal, a pontuação média no ICIQ-SF foi de 7.13, o que demonstra uma gravidade moderada da incontinência urinária entre as mulheres avaliadas [23]. O ICIQ-SF, amplamente utilizado nas pesquisas de incontinência urinária, tem se mostrado eficaz em mensurar tanto a frequência quanto o impacto da IU na qualidade de vida das pacientes, sendo um instrumento efetivo para o acompanhamento dessa condição [25].

Nota-se, também, que as mulheres com disfunção do assoalho pélvico não tratada apresentaram reduções significativas na qualidade de vida, especialmente nos aspectos físico, emocional e social. Um estudo indicou que, ao longo do tempo, as mulheres com incontinência urinária persistente enfrentaram um aumento na incidência de comorbidades, incluindo ansiedade, depressão e disfunções sexuais. Essas condições podem persistir até a menopausa, reforçando a importância de intervenções precoces. Também é destacada a necessidade de tratamento adequado para prevenir o agravamento das condições de saúde e minimizar o impacto de longo prazo na qualidade de vida das mulheres [26].

Por conseguinte, a incontinência urinária pós-parto, além de afetar a saúde física das mulheres, impacta profundamente a saúde mental e o bem-estar emocional. A falta de tratamento precoce pode levar a uma deterioração significativa na qualidade de vida a longo prazo, incluindo o aumento do risco de depressão. Logo, um acompanhamento adequado e intervenções multidisciplinares são cruciais para minimizar as consequências e aprimorar, de forma integral, a saúde das mulheres afetadas.

6. MÉTODO

6.1 Delineamento:

Trata-se de um delineamento longitudinal, com dados retrospectivos, aninhado a um estudo maior de base populacional que acompanha mulheres e seus filhos desde a gestação na cidade de Pelotas.

6.2 Amostra:

Foram identificadas as gestantes da cidade de Pelotas entre os anos de 2016 e 2018, distribuídas entre os 488 setores censitários da cidade, baseado nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Na sequência, metade dos setores (244) foram sorteados, nos quais houve captação de todas gestantes com até 24 semanas, que foram convidadas a fazer parte da pesquisa. A primeira avaliação foi realizada até o final do segundo trimestre de gestação, a segunda 60 dias após a primeira avaliação, a terceira 90 dias após o parto e a quarta 18 meses após o parto. As quatrocentos e sessenta e sete mulheres participantes da quarta etapa formaram a amostra deste estudo e alguns de seus dados coletados na primeira, na terceira e na quarta etapa serão utilizados. Ademais, o poder estatístico da amostra em relação às variáveis utilizadas será calculado após a obtenção dos resultados.

6.2.1 Critérios de inclusão: serão incluídas no estudo as mulheres participantes da quarta etapa da pesquisa;

6.2.2 Critérios de exclusão: as participantes que não tiveram capacidade cognitiva para responder às perguntas.

6.3 Procedimentos e instrumentos

6.3.1 Desfecho:

Quadro 2. Desfecho

Nome da variável	Definição/Categorias para análise de dados	Tipos
Incontinência urinária pós-parto	Sim / Não	Qualitativa dicotômica

6.3.2 Variáveis Independentes:

Quadro 3. Variáveis de exposição

Nome da variável	Definição/Categorias para análise de dados	Tipo
Idade	Em anos	Quantitativa discreta
Nível socioeconômico	A+B / C / D+E	Qualitativa politômica ordinal
Incontinência urinária na gestação	Sim / Não	Qualitativa dicotômica
Paridade	Primípara / Multípara	Qualitativa dicotômica
Tipo de parto	Vaginal / Cesariana	Qualitativa dicotômica
Peso do RN ao nascer	Em gramas	Quantitativa discreta
Diabetes pré-gestacional	Sim / Não	Qualitativa dicotômica
Diabetes gestacional	Sim / Não	Qualitativa dicotômica
Depressão gestacional	Sim / Não	Qualitativa dicotômica
Histórico prévio de ITU	Sim / Não	Qualitativa dicotômica
Atividade física na gestação	Sim / Não	Qualitativa dicotômica
Atividade física 18 meses pós-parto	Sim / Não	Qualitativa dicotômica
Qualidade de vida	Excelente / Muito boa / Boa / Ruim / Muito ruim	Qualitativa politômica ordinal
Escore ICIQ-SF	Em pontos	Quantitativa discreta

6.3.3 Instrumentos:

Foi utilizado um questionário estruturado para investigar as variáveis de exposição. Além disso, foi utilizado o instrumento *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form* (ICIQ-SF) - validado para o Brasil -, o qual avalia a frequência, a gravidade, o impacto e as situações relacionadas à IU. Seu resultado tem variação de zero (menor impacto) a vinte e um (maior impacto) [26].

6.3.4 Estudo Piloto: o estudo maior já foi aprovado no comitê de ética e as perguntas realizadas já passaram por um estudo piloto anteriormente.

6.4 Aspectos éticos: o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pelotas sob o número de protocolo 47807915400005339. As participantes do estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(TCLE), o qual possui as informações necessárias, de maneira clara e compreensível, para a decisão de participar ou não da pesquisa, contendo seus possíveis riscos e benefícios, priorizando a autonomia da pesquisada.

6.5.1 Riscos: há poucos riscos relacionados à participação nesta pesquisa, incluindo o possível desconforto emocional de responder ao questionário.

6.5.2 Benefícios: o estudo proporcionará benefícios indiretos, sobretudo em âmbito populacional, tendo em vista que poderá esclarecer possíveis fatores associados à IU pós-parto, além de demonstrar sua elevada incidência nesse período. Isso fará com que essa condição seja abordada com maior frequência nas consultas de pré-natal e puerpério, promovendo estratégias de prevenção e tratamento eficazes para diminuir a morbidade ocasionada pela IU.

6.6 Cronograma:

Quadro 4. Cronograma de atividades no ano de 2024

Atividade	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Revisão de literatura	x	x	x	x	x	x	x
Elaboração do projeto		x	x	x	x	x	x

Quadro 5. Cronograma de atividades no ano de 2025

Atividade	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
Qualificação				x			
Processamento dos dados					x		
Análise dos dados					x		
Redação do artigo					x	x	
Defesa							x

6.7 Orçamento: o estudo maior é financiado por instituições como a Fundação Bill & Melinda Gates, o Ministério da Saúde, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), com valor total de R\$ 499.379,80. Este projeto não possui nenhum valor adicional.

7. REFERÊNCIAS

1. RAJAVUORI, Anni; REPO, Juho P.; HÄKKINEN, Arja; PALONEN, Pauliina; MULTANEN, Juha; AUKEE, Paivi. Maternal risk factors of urinary incontinence during pregnancy and postpartum: A prospective cohort study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology: X*, [S.l.], v. 13, p. 100138, 8 nov. 2021. DOI: 10.1016/j.eurox.2021.100138. PMID: 34825175.

2. CHANG, Shu-Ru; LIN, Wen-An; CHANG, Ting-Chang; LIN, Huan-Hsuan; LEE, Chien-Nan; LIN, Meng-I. Risk factors for stress and urge urinary incontinence during pregnancy and the first year postpartum: a prospective longitudinal study. *International Urogynecology Journal*, [S.l.], v. 32, n. 9, p. 2455–2464, set. 2021. DOI: 10.1007/s00192-021-04788-w. PMID: 33835213.

3. SANGSAWANG, Boonying; SANGSAWANG, Napasri. Stress urinary incontinence in pregnant women: a review of prevalence, pathophysiology, and treatment. *International Urogynecology Journal*, [S.l.], v. 24, n. 6, p. 901–912, jun. 2013. DOI: 10.1007/s00192-013-2061-7. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3671107/>.

4. HVIDMAN, Lone; FOLDSPANG, Anders; MOMMSEN, Svend; NIELSEN, Jesper B. Postpartum urinary incontinence. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, [S.l.], v. 82, n. 6, p. 556–563, jun. 2003. DOI: 10.1034/j.1600-0412.2003.00132.x. PMID: 12780427.

5. SOLANS-DOMÈNECH, Maite; SÁNCHEZ, Elena; ESPUÑA-PONS, Montserrat; PELVIC FLOOR RESEARCH GROUP (Grup de Recerca del Sòl Pelvià; GRESP). Urinary and anal incontinence during pregnancy and postpartum: incidence, severity, and risk factors. *Obstetrics and Gynecology*, [S.l.], v. 115, n. 3, p. 618–628, mar. 2010. DOI: 10.1097/AOG.0b013e3181d04dff. PMID: 20177295.

6. JIA, Guifang; JIANG, Chunhua; WANG, Ke; ZHU, Lin; ZHU, Ke; YANG, Shuang; JIANG, Hai. Epidemiological investigation of urinary incontinence in peri- and

postpartum women from Nanjing, China. *Lower Urinary Tract Symptoms*, [S.l.], v. 13, n. 4, p. 481–489, out. 2021. DOI: 10.1111/luts.12399. PMID: 34240558.

7. DAI, Shijia; CHEN, Huilan; LUO, Ting. Prevalence and factors of urinary incontinence among postpartum: systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, [S.l.], v. 23, n. 1, p. 761, 28 out. 2023. DOI: 10.1186/s12884-023-06059-6. PMID: 37898733.

8. HIGA, Rosângela; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes; REIS, Maria José dos. Fatores de risco para incontinência urinária na mulher. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 187–192, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/tcRhL9B3QRm8YZNswdyPSGL/>.

9. WANG, Ke; XU, Xiaohong; JIA, Guifang; JIANG, Hai. Risk factors for postpartum stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis. *Reproductive Sciences*, [S.l.], v. 27, n. 12, p. 2129–2145, dez. 2020. DOI: 10.1007/s43032-020-00254-y. PMID: 32638282.

10. LEROY, Larissa Dias Alves de Sousa; LÚCIO, Ana; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes. Risk factors for postpartum urinary incontinence. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 200–207, abr. 2016. DOI: 10.1590/S0080-623420160000200004. PMID: 27384198.

11. LIU, Wenjing; QIAN, Lin. Risk factors for postpartum stress urinary incontinence: a prospective study. *BMC Urology*, [S.l.], v. 24, n. 1, p. 42, 16 fev. 2024. DOI: 10.1186/s12894-024-01430-x. PMID: 38365685.

12. CHENG, Hui; GONG, Fang; SHEN, Yan; OUYANG, Ping; NI, Rong; GAO, Hong. A nomogram model predicting the risk of postpartum stress urinary incontinence in primiparas: A multicenter study. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*, [S.l.], v. 61, n. 4, p. 580–584, jul. 2022. DOI: 10.1016/j.tjog.2022.04.004. PMID: 35779903.

13. CASEY, Brian M. *et al.* Obstetric antecedents for postpartum pelvic floor dysfunction. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, [S.l.], v. 192, n. 5, p. 1655–1662, 2005.

14. CHIN, Hsiu-Ying; CHEN, Min-Chi; LIU, Yu-Hsiang; WANG, Kuo-Hu. Postpartum urinary incontinence: a comparison of vaginal delivery, elective, and emergent cesarean section. *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*, [S.l.], v. 17, n. 6, p. 631–635, nov. 2006. DOI: 10.1007/s00192-006-0085-y. PMID: 16568215.

15. ZHANG, Dingfeng *et al.* Prenatal Exercise Decreases Urinary Incontinence in Late Pregnancy and 3 Months Postpartum: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Clinical Medicine*, [S.l.], v. 11, n. 21, p. 6287, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm11216287>.

16. VON AARBURG, N. *et al.* Physical activity and urinary incontinence during pregnancy and postpartum: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, [S.l.], v. 267, p. 262-268, Dec. 2021. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2021.11.005.

17. BURGIO, Kathryn L. *et al.* Urinary incontinence in the 12-month postpartum period. *Obstetrics and Gynecology*, [S.l.], v. 102, n. 6, p. 1291–1298, dez. 2003. DOI: 10.1016/j.obstetgynecol.2003.09.013. PMID: 14662217.

18. SIAHKAL, Seyedeh Fatemeh; IRAVANI, Mina; MOHAGHEGH, Zahra; SHARIFIPOUR, Fatemeh; ZAHEDIAN, Marjan. Maternal, obstetrical and neonatal risk factors' impact on female urinary incontinence: a systematic review. *International Urogynecology Journal*, [S.l.], v. 31, n. 11, p. 2205–2224, nov. 2020. DOI: 10.1007/s00192-020-04442-x. PMID: 32712698.

19. WESNES, Stian Langeland; LOSE, Gunnar. Preventing urinary incontinence during pregnancy and postpartum: a review. *International Urogynecology Journal*, [S.l.], v. 24, n. 6, p. 889–899, jun. 2013. DOI: 10.1007/s00192-012-2017-3. PMID: 23436034.

20. CHANG, Shu-Der; HSIEH, Wen-Chuan; CHIU, Shun-Yu; NG, Kuo-Liang; LIANG, Chung-Chu. Factors determining the persistence of prenatal stress urinary incontinence 12 months postpartum. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*, [S.l.], v. 62, n. 1, p. 40–44, jan. 2023. DOI: 10.1016/j.tjog.2022.10.003. PMID: 36720548.

21. SARTORÃO FILHO, Carlos I. et al. Risk factors for postpartum urinary incontinence: The impact of early-onset and late-onset Gestational Diabetes Mellitus in a nested case-control study. *PLoS ONE*, [S.l.], v. 17, n. 10, e0275983, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275983>.

22. GALLEGÓ-GÓMEZ, C. et al. Urinary incontinence increases risk of postpartum depression: systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, [S.l.], v. 231, n. 3, p. 296–307.e11, set. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2024.02.307>.

23. DIEZ-ITZA, I.; ZUBIKARAI, M.; GALAN, C.; GINTO, L.; SARO, J.; ARRUE, M. Factors involved in the persistence of stress urinary incontinence from postpartum to 12 years after first delivery. *Neurourology and Urodynamics*, Hoboken, v. 39, n. 6, p. 1849–1855, ago. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/nau.24442>.

24. SURKAN, P. J. et al. Risk of Depressive Symptoms Associated with Morbidity in Postpartum Women in Rural Bangladesh. *Maternal and Child Health Journal*, [S.l.], v. 21, n. 10, p. 1890–1900, out. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10995-017-2299-7>. PMID: 28766094. PMCID: PMC5693766.

25. TAMANINI, J. T. N. et al. Validação para o português do “International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form” (ICIQ-SF). *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 438–444, 2004. DOI: 10.1590/S0034-89102004000300015.

26. CHEN, W.; GONG, J.; LIU, M.; CAI, Y. C. Long-term health outcomes and quality of life in women with untreated pelvic floor dysfunction: a single-center cohort study. *Frontiers in Public Health*, [S.l.], v. 12, p. 1495679, 7 jan. 2025. DOI:

<https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1495679>. PMID: 39839434. PMCID:
PMC11746105.

ERRATA

Com base na discussão e nas sugestões recebidas na banca de qualificação, os objetivos do presente trabalho foram adaptados para um melhor aproveitamento dos dados. Além disso, de acordo com a investigação durante a análise das variáveis e em virtude da lacuna presente na literatura, o instrumento *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form* relacionado à gestação foi detalhadamente analisado e o desfecho selecionado foi o tempo de remissão da incontinência urinária após o parto.

PARTE II: ARTIGO

INCONTINÊNCIA URINÁRIA NA GESTAÇÃO E TEMPO DE REMISSÃO APÓS O PARTO: APLICAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO PARA DETECÇÃO E PREVENÇÃO

Gabriel Barbieri Lorea¹. Fernanda Teixeira Coelho¹. Ricardo Tavares Pinheiro^{1*}.

Afiliações:

1. Universidade Católica de Pelotas - Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento - Pelotas/RS - Brasil.
2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas: Bioquímica - Porto Alegre/RS - Brasil.

***Autor correspondente:**

Ricardo Tavares Pinheiro

Universidade Católica de Pelotas

Rua Gonçalves Chaves, 373 - Centro, Pelotas/RS - Brasil, 96015-560

ricardo.pinheiro@ucpel.edu.br

Fontes de financiamento

O estudo maior é financiado por instituições como a Fundação Bill & Melinda Gates, o Ministério da Saúde e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Conflitos de interesse

Os autores declaram não ter conflitos de interesse.

Artigo de acordo com as normas e será submetido para a revista Cadernos de Saúde Pública.

RESUMO

A incontinência urinária (IU) é uma condição comum e tem um aumento significativo em sua prevalência no período perinatal. É um assunto pouco abordado durante as consultas de pré-natal e puerpério, embora tenha um significativo impacto na qualidade de vida das mulheres acometidas. Sabe-se que a presença de IU durante a gestação está diretamente relacionada à incontinência urinária pós-parto (IUPP). Apesar disso, diversos fatores de risco para a presença de IUPP ainda são controversos e, sobretudo, há uma lacuna importante na literatura em relação aos fatores associados ao tempo de permanência da IUPP. Em virtude da necessidade de uma adequada avaliação da IU no período perinatal, este estudo buscou detalhar a IU na gestação através do instrumento *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form* (ICIQ-SF) e verificar a associação entre sua pontuação durante a gestação e o tempo de remissão da IUPP. Trata-se de um estudo longitudinal - utilizando-se dados retrospectivos de perda urinária - e foi encontrado um poder *post hoc* da amostra de 100%. Na análise, encontramos que a maior pontuação do ICIQ-SF durante a gestação se associou com a remissão da IU ocorrer após um mês pós-parto (RC: 1,17; IC95%: 1,05 – 1,29). Ainda, identificamos uma associação linear, sugerindo que quanto maior o escore do ICIQ-SF referente à gestação, maior o tempo para remissão da IUPP (p de linearidade = 0,018; p entre grupos = 0,046). Os resultados indicam que a maior gravidade da IU na gestação está associada com o maior tempo de permanência da IU após o parto.

Palavras-chave: Incontinência urinária; pós-parto; gravidez; qualidade de vida; período perinatal.

INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é caracterizada como qualquer perda involuntária de urina. Divide-se, de acordo com as características da perda, em IU de esforço - devido ao aumento da pressão intra-abdominal -, IU de urgência - relacionada com a hiperatividade do músculo detrusor da bexiga - e IU mista. Acomete mais as mulheres do que os homens e possui uma relação direta com o aumento da idade. É um problema de saúde comum, com variações importantes na ocorrência de acordo com situações e períodos específicos ^{1,2}.

Nesse sentido, percebe-se que a prevalência da incontinência urinária sofre um aumento significativo durante a gestação e o período pós-parto, situações em que ocorrem alterações na anatomia do assoalho pélvico e no sistema hormonal ³. Apesar disso, é um assunto pouco abordado durante as consultas de pré-natal e puerpério, tanto pelo profissional da saúde quanto pelas mulheres acometidas pela condição.

A incontinência urinária pós-parto (IUPP) impacta diretamente a qualidade de vida da mulher e torna-se necessária uma avaliação adequada da condição ^{2,3}. Desse modo, o instrumento *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form* é uma forma efetiva de avaliar e acompanhar a IU, sendo possível sua aplicação durante o período perinatal ^{4,5}.

Além das consequências a curto e médio prazo causadas pela IU, os fatores de risco para a presença de IUPP ainda não estão completamente estabelecidos ⁶, e, sobretudo, há uma lacuna significativa na literatura em relação aos fatores associados ao tempo de permanência da IU após o parto. Sendo assim, este estudo teve como objetivo avaliar a associação entre a pontuação na escala ICIQ-SF referente ao período gestacional e o tempo de remissão da IU no período pós-parto.

MÉTODO

Trata-se de um delineamento longitudinal, com dados retrospectivos, aninhado a um estudo maior de base populacional que acompanha mulheres e seus filhos desde a gestação na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul.

A captação da amostra inicial de gestantes foi realizada na cidade de Pelotas entre os anos de 2016 e 2018, com busca nos domicílios de metade (244) dos 488 setores censitários da zona urbana da cidade, baseado nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), previamente sorteados. Foram incluídas mulheres com até 24 semanas gestacionais. As mulheres foram avaliadas nos seguintes

momentos: a primeira avaliação foi realizada no momento da identificação, a segunda 60 dias após a primeira avaliação, a terceira 90 dias após o parto e a quarta 18 meses após o parto. As 467 mulheres participantes da quarta etapa compõem a amostra deste estudo e alguns de seus dados coletados na primeira, na terceira e na quarta etapa foram utilizados.

A incontinência urinária na gestação foi avaliada retrospectivamente aos 18 meses pós-parto, por meio do *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form*, instrumento validado e amplamente utilizado. O questionário avalia frequência, quantidade de perda urinária e impacto na vida diária, com escore total variando de 0 a 21 pontos. Quanto maior o escore, maior a gravidade da IU e seu impacto na qualidade de vida. O ICIQ-SF foi previamente traduzido e validado para a língua portuguesa, demonstrando boa confiabilidade para uso na população brasileira ⁴.

Foi utilizado um questionário estruturado para investigar as variáveis de exposição relacionadas a características pré-gestacionais e gestacionais: idade (em anos), classe econômica (A+B/C/D+E), primigesta (não/sim), diabetes pré-gestacional autorreferida (não/sim), diabetes durante a gestação autorreferida (não/sim) e atividade física autorreferida durante a gestação (não/sim); e características do parto: tipo de parto (vaginal/cesárea) e peso do recém-nascido ao nascer (em quilogramas). Para avaliação do tempo para remissão da incontinência urinária pós-parto, as mulheres que relataram ter perdido urina durante a gestação responderam à pergunta: “Após o parto, quanto tempo você levou para melhorar da incontinência urinária (perda de urina)?”. As respostas foram coletadas em meses e, para fins de análise estatística, foram classificadas em: até um mês pós-parto e mais de um mês pós-parto. Ainda, como análise exploratória, o tempo para remissão da incontinência urinária pós-parto também foi classificado em: até um mês pós-parto, de dois a seis meses pós-parto e sete meses ou mais.

A classe econômica foi avaliada através do Critério de Classificação Econômica Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), baseando-se em atributos presentes nos domicílios, na escolaridade da pessoa com maior renda na família e no acesso a serviços públicos. Essa classificação categoriza os participantes em níveis - A, B, C, D ou E -, conforme a pontuação alcançada, sendo que a letra “A” se refere ao nível socioeconômico mais alto e a “E” ao mais baixo ⁷. Neste estudo, as classes “A” e “B” foram agrupadas, assim como as classes “D” e “E”.

Foi realizada uma análise de poder *post hoc* da amostra no site OpenEpi (<https://www.openepi.com/SampleSize/SSPropor.htm>), considerando o tamanho da população de 467 participantes e a frequência de 32,1% de IU na gestação. Assim, o poder encontrado para o tamanho amostral foi de 100%.

A análise dos dados foi realizada no *IBM SPSS Statistics 22.0*. Para análise univariada foram utilizadas frequências absoluta e relativa, média e desvio-padrão. A análise bivariada foi realizada com o Teste t de Student, teste do Qui-Quadrado e ANOVA com teste para linearidade, conforme o tipo de cada variável. As variáveis que apresentaram $p < 0,20$ na análise bivariada foram incluídas na análise multivariada ajustada, por meio de regressão logística, para controle de possíveis fatores de confusão. Na análise multivariada, associações com $p \leq 0,05$ foram consideradas estatisticamente significativas.

Em relação aos aspectos éticos, o estudo maior foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pelotas (UCPel), sob pareceres número 1.174.221 e 2.289.620.

RESULTADOS

Foram avaliadas 467 mulheres aos 18 meses pós-parto, com dados retrospectivos relacionados à perda de urina na gestação. Verificou-se uma prevalência de incontinência urinária na gestação de 32,1% (N=150) e, destas, 28,3% (N=41) demoraram mais de um mês para a remissão do sintoma no período pós-parto (Tabela 1).

Quanto às características da amostra, entre as mulheres que não perdiam urina na gestação, a média de idade foi de 27,4 ($\pm 6,0$) anos, a classe econômica C foi a mais prevalente - com 53,8% (N=168) -, 46,1% (N=146) eram primigestas, a presença de diabetes pré-gestacional foi de 4,4% (N=14) e de diabetes gestacional 4,1% (N=13), 29,7% (N=94) realizava exercício físico na gravidez, a maioria teve parto cesáreo - 66,8% (N=183) - e o peso médio dos recém-nascidos foi de 3,2 ($\pm 0,5$) quilogramas. Em relação às mulheres com incontinência urinária na gestação, a média de idade foi de 27,9 ($\pm 6,1$) anos, a classe econômica C também foi a mais prevalente - com 53,0% (N=79) -, 40,7% (N=61) eram primigestas, a presença de diabetes pré-gestacional foi de 4,7% (N=7) e de diabetes gestacional 6,7% (N=10), 30,7% (N=46) realizava exercício físico na gravidez, 69,4% (N=93) teve parto cesáreo e o peso médio dos recém-nascidos foi de 3,2 ($\pm 0,6$) quilogramas (dados não apresentados em tabela).

A análise bivariada foi realizada com base nas 150 mulheres que relataram IU no período gestacional, sendo que 104 (71,7%) apresentaram remissão da IU até um mês pós-parto, enquanto 41 (28,3%) mantiveram o sintoma após esse período. A média de idade foi significativamente menor entre as mulheres que apresentaram remissão da IUPP em até um mês ($27,3 \pm 5,7$ anos) em comparação às que mantiveram a condição após um mês do parto ($29,6 \pm 6,6$ anos) ($p=0,037$). Além disso, o escore médio do ICIQ-SF também foi estatisticamente mais alto entre as mulheres que permaneceram com IU após um mês do parto ($8,5 \pm 4,4$) em comparação com aquelas nas quais a condição cessou até um mês após o parto ($6,7 \pm 3,7$) ($p=0,013$). As demais variáveis investigadas não apresentaram associação significativa com o tempo para remissão da IUPP ($p>0,05$) (Tabela 1).

Em uma análise exploratória, verificou-se que a média dos escores do ICIQ-SF foi de $6,7 (\pm 3,7)$ pontos entre aquelas que demoraram até 1 mês para remissão da IUPP ($N=104$, 71,7%), de $8,4 (\pm 4,7)$ pontos naquelas que levaram de 2 a 6 meses ($N=16$, 11,0%) e de $8,6 (\pm 4,3)$ pontos naquelas que demoraram 7 meses ou mais ou ainda não haviam melhorado da IUPP aos 18 meses pós-parto ($N=25$, 17,2%). Dessa forma, foi encontrada uma associação linear, indicando que quanto maior a pontuação do ICIQ-SF referente à gestação, maior o tempo para remissão da IUPP (p de linearidade = 0,018; p entre grupos = 0,046) (Figura 1).

Na análise ajustada multivariada, verificou-se que, após o controle para possíveis confundidores, somente o escore do ICIQ-SF relativo ao período gestacional permaneceu estatisticamente associado ao tempo de remissão da IUPP. A cada ponto adicional no escore do ICIQ-SF, a chance de a IU persistir por mais de um mês aumentou em 17% (RC: 1,17; IC95%: 1,05 – 1,29; p -valor 0,003) (Tabela 2).

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo principal investigar a relação entre os escores do ICIQ-SF relacionados à perda de urina na gestação e o tempo de remissão da IUPP. Sendo assim, verificou-se que maiores escores deste instrumento durante a gestação podem estar relacionados a um tempo mais prolongado para a remissão do sintoma. Este resultado destaca a importância da avaliação da gravidade da condição no período gestacional, possibilitando intervenções para mitigar seus desfechos no período pós-parto.

O estabelecimento dos fatores de risco para a presença de incontinência urinária no período pós-parto permanece controverso, sobretudo em virtude da variabilidade dos achados na literatura, a depender da metodologia e da amostra utilizadas. Nesse sentido, diversos fatores gestacionais, como idade materna, nível socioeconômico, paridade, atividade física durante a gestação e diabetes pré-gestacional e gestacional, e puerperais, como tipo de parto e peso do RN ao nascer, têm sido propostos como possíveis preditores ⁶. Entretanto, a literatura carece de dados sobre fatores associados ao tempo de remissão da IUPP.

A idade materna tem sido frequentemente apontada como fator associado à IUPP em diversos estudos ^{2,8,9,10,11,12}. Contudo, neste trabalho, após o ajuste para confundidores, a associação com o tempo de remissão da IUPP não se manteve. Hipotetizamos que este resultado pode ter relação com a baixa média de idade da amostra avaliada. De forma semelhante, a classe econômica não apresentou associação significativa com o tempo de remissão da IUPP. Quanto ao número de gestações, a multigestação tem sido considerada, na maioria dos estudos, fator de risco para a IUPP ^{9,13,14}, apesar de uma metanálise recente não ter evidenciado associação entre essas variáveis ⁸. Nesse sentido, este estudo também não identificou associação entre a primigestação e o tempo para remissão da IU.

A prática de atividade física durante a gestação foi identificada como fator protetor em um estudo isolado ¹⁵. No entanto, uma metanálise apontou a necessidade de mais investigações para confirmar essa associação ¹⁶, em concordância com os resultados deste estudo, o qual não identificou relação entre atividade física e o tempo de remissão da IU.

Em relação à diabetes, embora haja evidência de associação entre diabetes mellitus gestacional (DMG) e a IUPP ¹⁷, este estudo não encontrou associação entre diabetes prévia ou DMG e o tempo de remissão da IU. Ainda, o peso do bebê ao nascer não apresentou associação significativa com o tempo de remissão da IU nesse estudo, achado compatível com a maioria das publicações sobre a associação com a IUPP ^{8,18,19}. Apesar disso, alguns estudos indicam que recém-nascidos com peso superior a 4 quilogramas estariam associados a maior risco da IUPP ^{20,21}. Em relação ao tipo de parto, os dados deste estudo não indicaram associação entre parto vaginal ou cesáreo e o tempo de remissão da IU, assim como uma coorte de 2022, que não encontrou relação com IUPP ¹. No entanto, parte da literatura ainda sugere o parto vaginal como fator de risco para IUPP ^{8,22}.

Tendo em vista que estudos recentes têm apresentado resultados contraditórios, percebe-se a necessidade de investigações adicionais para uma melhor definição dos fatores de risco associados à presença de IUPP e, principalmente, o quanto essas variáveis têm relação com o tempo de remissão da incontinência. Esses achados evidenciam a complexidade da condição e provocam dúvidas sobre a relação de fatores pré-gestacionais, gestacionais e puerperais com a IUPP.

No entanto, uma associação tem se mostrado consistente na literatura: a presença de IU durante a gestação está associada à IU no puerpério ^{8,14,18,22,23,24}. Isso reforça a importância do rastreamento adequado da IU ainda no período gestacional, visando à identificação de mulheres que estejam em maior risco de permanecer com IU no pós-parto. Neste contexto, o instrumento *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form* pode ser utilizado para a avaliação e o acompanhamento da IU, sobretudo em relação à gravidade e ao impacto na qualidade de vida ⁴. Entretanto, apesar de o ICIQ-SF ser um instrumento válido e confiável para medir a IU no período perinatal ⁵, há uma lacuna importante na literatura quanto à aplicação do ICIQ-SF durante a gestação seguida de reavaliação no período pós-parto.

Dessa forma, ao encontrar uma associação entre os escores do ICIQ-SF na gestação e o tempo de remissão da IU no período pós-parto, o estudo indica que quanto maior a gravidade dos sintomas urinários durante a gestação maior a chance de resolução tardia - mais de um mês após o parto - e, inclusive, de não resolução da IU até dezoito meses após o parto. Esses achados reforçam a necessidade de incorporar a avaliação da IU, por meio de instrumento padronizado como o ICIQ-SF, à rotina do cuidado pré-natal. A utilização precoce deste instrumento pode permitir a identificação de mulheres com maior risco de persistência da IU, favorecendo intervenções preventivas e acompanhamento longitudinal no período perinatal. Ademais, o instrumento é de fácil aplicabilidade, sem comprometer o tempo da consulta.

A incontinência urinária pode manifestar-se já no primeiro trimestre da gestação; no entanto, torna-se clinicamente mais significativa a partir do segundo trimestre, com pico de prevalência observado no terceiro trimestre ^{25,26}. Esses achados indicam que a aplicação do instrumento ICIQ-SF parece ser mais apropriada no terceiro trimestre gestacional, quando os sintomas tendem a ser mais frequentes e impactantes. A consulta de puerpério tardio, recomendada que aconteça entre a 6ª e a 8ª semana após o parto ²⁷, pode ser o momento oportuno para a reaplicação do instrumento - com o objetivo de

reavaliar e monitorar a condição -, possibilitando a identificação das mulheres com maior risco de persistência da IUPP.

Além disso, deve-se considerar a relevância clínica da IU na qualidade de vida das mulheres, tendo em vista que a persistência dessa condição após o parto pode gerar impactos físicos, emocionais e sociais significativos. Essa condição pode atuar como um potencial preditor de depressão pós-parto ^{28,29} e os sintomas depressivos podem ser mais intensos em mulheres com IU persistente, especialmente quando não tratada de maneira eficaz ³⁰. Logo, a detecção precoce e o manejo oportuno são essenciais para promover uma abordagem mais eficaz na saúde da mulher durante o período perinatal, com o objetivo de minimizar o impacto de longo prazo na qualidade de vida das mulheres ³¹.

Os resultados aqui apresentados devem ser interpretados considerando suas limitações. É importante destacar a possível presença do viés de memória, especialmente em mulheres com quadros leves de IU ou naquelas que apresentaram remissão precoce dos sintomas, tendo em vista que o questionamento sobre a presença da incontinência urinária na gestação e sobre o período de remissão da IUPP foi realizado aos dezoito meses após o parto. No entanto, mesmo considerando o possível viés de memória, a relação entre a gravidade da IU gestacional e o tempo de remissão da IUPP foi confirmada, o que pode estar relacionado a um maior impacto clínico da condição, pois mulheres com sintomas mais graves podem recordar melhor sobre os episódios de incontinência prévios.

Este estudo reforça a importância de se ampliar a atenção à incontinência urinária no pré-natal, sendo uma das ações possíveis a aplicação do instrumento ICIQ-SF, com o objetivo de identificar as mulheres com maior risco de permanência de incontinência urinária no puerpério e sua remissão tardia. Poderá ser uma ação contributiva para traçar estratégias clínicas mais eficazes na prevenção e no manejo da incontinência urinária persistente no pós-parto, reduzindo as consequências físicas e minimizando, também, o sofrimento emocional dessas mulheres.

REFERÊNCIAS

1. RAJAVUORI, Anni; REPO, Juho P.; HÄKKINEN, Arja; PALONEN, Pauliina; MULTANEN, Juha; AUKEE, Paivi. Maternal risk factors of urinary incontinence during pregnancy and postpartum: A prospective cohort study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology: X*, [S.l.], v. 13, p. 100138, 8 nov. 2021. DOI: 10.1016/j.eurox.2021.100138. PMID: 34825175.

2. CHANG, Shu-Ru; LIN, Wen-An; CHANG, Ting-Chang; LIN, Huan-Hsuan; LEE, Chien-Nan; LIN, Meng-I. Risk factors for stress and urge urinary incontinence during pregnancy and the first year postpartum: a prospective longitudinal study. *International Urogynecology Journal*, [S.l.], v. 32, n. 9, p. 2455–2464, set. 2021. DOI: 10.1007/s00192-021-04788-w. PMID: 33835213.

3. SANGSAWANG, Boonying; SANGSAWANG, Napasri. Stress urinary incontinence in pregnant women: a review of prevalence, pathophysiology, and treatment. *International Urogynecology Journal*, [S.l.], v. 24, n. 6, p. 901–912, jun. 2013. DOI: 10.1007/s00192-013-2061-7. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3671107/>.

4. TAMANINI, J. T. N. et al. Validação para o português do “International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form” (ICIQ-SF). *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 438–444, 2004. DOI: 10.1590/S0034-89102004000300015.

5. Slavin V, Gamble J, Creedy DK, Fenwick J. Perinatal incontinence: Psychometric evaluation of the International Consultation on Incontinence Questionnaire-Urinary Incontinence Short Form and Wexner Scale. *Neurourol Urodyn*. 2019 Nov;38(8):2209-2223. doi: 10.1002/nau.24121. Epub 2019 Aug 6. PMID: 31385364.

6. HIGA, Rosângela; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes; REIS, Maria José dos. Fatores de risco para incontinência urinária na mulher. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 187–192, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reecusp/a/tcRhL9B3QRm8YZNswdyPSGL/>.

7. ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. *Critério de Classificação Econômica Brasil 2015*. São Paulo, 2015. Disponível em: <https://www.abep.org/criterio-brasil>.
8. WANG, Ke; XU, Xiaohong; JIA, Guifang; JIANG, Hai. Risk factors for postpartum stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis. *Reproductive Sciences*, [S.l.], v. 27, n. 12, p. 2129–2145, dez. 2020. DOI: 10.1007/s43032-020-00254-y. PMID: 32638282.
9. LIU, Wenjing; QIAN, Lin. Risk factors for postpartum stress urinary incontinence: a prospective study. *BMC Urology*, [S.l.], v. 24, n. 1, p. 42, 16 fev. 2024. DOI: 10.1186/s12894-024-01430-x. PMID: 38365685.
10. CHIN, Hsiu-Ying; CHEN, Min-Chi; LIU, Yu-Hsiang; WANG, Kuo-Hu. Postpartum urinary incontinence: a comparison of vaginal delivery, elective, and emergent cesarean section. *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*, [S.l.], v. 17, n. 6, p. 631–635, nov. 2006. DOI: 10.1007/s00192-006-0085-y. PMID: 16568215.
11. WESNES, Stian Langeland; LOSE, Gunnar. Preventing urinary incontinence during pregnancy and postpartum: a review. *International Urogynecology Journal*, [S.l.], v. 24, n. 6, p. 889–899, jun. 2013. DOI: 10.1007/s00192-012-2017-3. PMID: 23436034.
12. CHANG, Shu-Der; HSIEH, Wen-Chuan; CHIU, Shun-Yu; NG, Kuo-Liang; LIANG, Chung-Chu. Factors determining the persistence of prenatal stress urinary incontinence 12 months postpartum. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*, [S.l.], v. 62, n. 1, p. 40–44, jan. 2023. DOI: 10.1016/j.tjog.2022.10.003. PMID: 36720548.
13. JIA, Guifang; JIANG, Chunhua; WANG, Ke; ZHU, Lin; ZHU, Ke; YANG, Shuang; JIANG, Hai. Epidemiological investigation of urinary incontinence in peri- and postpartum women from Nanjing, China. *Lower Urinary Tract Symptoms*, [S.l.], v. 13, n. 4, p. 481–489, out. 2021. DOI: 10.1111/luts.12399. PMID: 34240558.
14. LEROY, Larissa Dias Alves de Sousa; LÚCIO, Ana; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes. Risk factors for postpartum urinary incontinence. *Revista da Escola de*

Enfermagem da USP, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 200–207, abr. 2016. DOI: 10.1590/S0080-623420160000200004. PMID: 27384198.

15. ZHANG, Dingfeng et al. Prenatal Exercise Decreases Urinary Incontinence in Late Pregnancy and 3 Months Postpartum: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Clinical Medicine*, [S.l.], v. 11, n. 21, p. 6287, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm11216287>.

16. VON AARBURG, N. *et al.* Physical activity and urinary incontinence during pregnancy and postpartum: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, [S.l.], v. 267, p. 262-268, Dec. 2021. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2021.11.005.

17. SARTORÃO FILHO, Carlos I. et al. Risk factors for postpartum urinary incontinence: The impact of early-onset and late-onset Gestational Diabetes Mellitus in a nested case-control study. *PLoS ONE*, [S.l.], v. 17, n. 10, e0275983, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275983>.

18. HVIDMAN, Lone; FOLDSPANG, Anders; MOMMSEN, Svend; NIELSEN, Jesper B. Postpartum urinary incontinence. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, [S.l.], v. 82, n. 6, p. 556–563, jun. 2003. DOI: 10.1034/j.1600-0412.2003.00132.x. PMID: 12780427.

19. CHENG, Hui; GONG, Fang; SHEN, Yan; OUYANG, Ping; NI, Rong; GAO, Hong. A nomogram model predicting the risk of postpartum stress urinary incontinence in primiparas: A multicenter study. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*, [S.l.], v. 61, n. 4, p. 580–584, jul. 2022. DOI: 10.1016/j.tjog.2022.04.004. PMID: 35779903.

20. DAI, Shijia; CHEN, Huilan; LUO, Ting. Prevalence and factors of urinary incontinence among postpartum: systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, [S.l.], v. 23, n. 1, p. 761, 28 out. 2023. DOI: 10.1186/s12884-023-06059-6. PMID: 37898733.

21. CASEY, Brian M. *et al.* Obstetric antecedents for postpartum pelvic floor dysfunction. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, [S.l.], v. 192, n. 5, p. 1655–1662, 2005.

22. SOLANS-DOMÈNECH, Maite; SÁNCHEZ, Elena; ESPUÑA-PONS, Montserrat; PELVIC FLOOR RESEARCH GROUP (Grup de Recerca del Sòl Pelvià; GRESP). Urinary and anal incontinence during pregnancy and postpartum: incidence, severity, and risk factors. *Obstetrics and Gynecology*, [S.l.], v. 115, n. 3, p. 618–628, mar. 2010. DOI: 10.1097/AOG.0b013e3181d04dff. PMID: 20177295.

23. BURGIO, Kathryn L. *et al.* Urinary incontinence in the 12-month postpartum period. *Obstetrics and Gynecology*, [S.l.], v. 102, n. 6, p. 1291–1298, dez. 2003. DOI: 10.1016/j.obstetgynecol.2003.09.013. PMID: 14662217.

24. SIAHKAL, Seyedeh Fatemeh; IRAVANI, Mina; MOHAGHEGH, Zahra; SHARIFIPOUR, Fatemeh; ZAHEDIAN, Marjan. Maternal, obstetrical and neonatal risk factors' impact on female urinary incontinence: a systematic review. *International Urogynecology Journal*, [S.l.], v. 31, n. 11, p. 2205–2224, nov. 2020. DOI: 10.1007/s00192-020-04442-x. PMID: 32712698.

25. Sangsawang B, Sangsawang N. Stress urinary incontinence in pregnant women: a review of prevalence, pathophysiology, and treatment. *Int Urogynecol J*. 2013 Jun;24(6):901-12. doi: 10.1007/s00192-013-2061-7. Epub 2013 Feb 23. PMID: 23436035; PMCID: PMC3671107.

26. Dinc Kaya H, Gunaydin S, Dogan E. Prevalence of urinary incontinence in pregnant women in Turkey: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2023 May;284:162-168. doi: 10.1016/j.ejogrb.2023.03.019. Epub 2023 Mar 21. PMID: 37003240.

27. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção ao puerpério: cuidados com a mulher e o recém-nascido: caderno nº 32. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (Série A. Normas e

Manuais Técnicos, Cadernos de Atenção Básica, n. 32). Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_saude_32_puerperio.pdf.

28. GALLEGO-GÓMEZ, C. et al. Urinary incontinence increases risk of postpartum depression: systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, [S.l.], v. 231, n. 3, p. 296–307.e11, set. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2024.02.307>.

29. SURKAN, P. J. et al. Risk of Depressive Symptoms Associated with Morbidity in Postpartum Women in Rural Bangladesh. *Maternal and Child Health Journal*, [S.l.], v. 21, n. 10, p. 1890–1900, out. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10995-017-2299-7>. PMID: 28766094. PMCID: PMC5693766.

30. DIEZ-ITZA, I.; ZUBIKARAI, M.; GALAN, C.; GINTO, L.; SARO, J.; ARRUE, M. Factors involved in the persistence of stress urinary incontinence from postpartum to 12 years after first delivery. *Neurourology and Urodynamics*, Hoboken, v. 39, n. 6, p. 1849–1855, ago. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/nau.24442>.

31. CHEN, W.; GONG, J.; LIU, M.; CAI, Y. C. Long-term health outcomes and quality of life in women with untreated pelvic floor dysfunction: a single-center cohort study. *Frontiers in Public Health*, [S.l.], v. 12, p. 1495679, 7 jan. 2025. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1495679>. PMID: 39839434. PMCID: PMC11746105.

Tabela 1: Associação entre o tempo para remissão da IUPP e as características pré-gestacionais, gestacionais e pós-natais em mulheres da cidade de Pelotas, RS, Brasil (N=150)

	Tempo para remissão da IU ^c		
	Até 1 mês	Mais de 1 mês	p-valor
Características pré-gestacionais e gestacionais			
Idade ^a	27,3 (5,7)	29,6 (6,6)	0,037
Classe Econômica (ABEP) ^a			0,056
A+B	28 (62,2)	17 (37,8)	
C	57 (73,1)	21 (26,9)	
D+E	19 (90,5)	2 (9,5)	
Primigesta ^a			0,256
Não	64 (75,3)	21 (24,7)	
Sim	40 (66,7)	20 (33,3)	
Diabetes pré-gestacional ^b			0,380
Não	100 (72,5)	38 (27,5)	
Sim	4 (57,1)	3 (42,9)	
Diabetes durante a gestação ^b			0,900
Não	97 (71,9)	38 (28,1)	
Sim	7 (70,0)	3 (30,0)	
Atividade física durante a gestação ^b			0,773
Não	71 (71,0)	29 (29,0)	
Sim	33 (73,3)	12 (26,7)	
ICIQ-SF ^b	6,7 (3,7)	8,5 (4,4)	0,013
Características período pós-parto			
Tipo de parto ^a			0,902
Vaginal	28 (73,7)	10 (26,3)	
Cesárea	68 (74,7)	23 (25,3)	
Peso do bebê ao nascer ^a	3,2 (0,6)	3,1 (0,7)	0,392
Total ^c	104 (71,7)	41 (28,3)	

^aMédia (Desvio-Padrão) por Teste t

^bFrequência absoluta e Frequência relativa N (%) por Qui-quadrado de Pearson

^cVariável com *missing*

ICIQ-SF = *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form*

Tabela 2: Análise de regressão logística ajustada multivariada das mulheres que perdiam urina na gestação e demoraram mais de um mês para remissão da IUPP na cidade de Pelotas, RS, Brasil

Mais de um mês para remissão da IU			
Características pré-gestacionais e gestacionais	RC	IC95%	p-valor
Idade	1,07	0,99; 1,16	0,065
Classe Econômica (ABEP)			
A+B	5,84	0,99; 34,51	0,052
C	3,83	0,71; 20,60	0,118
D+E		1,00	
ICIQ-SF	1,17	1,05; 1,29	0,003

RC = Razão de Chances

IC95% = Intervalo de Confiança 95%

ICIQ-SF = *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form*

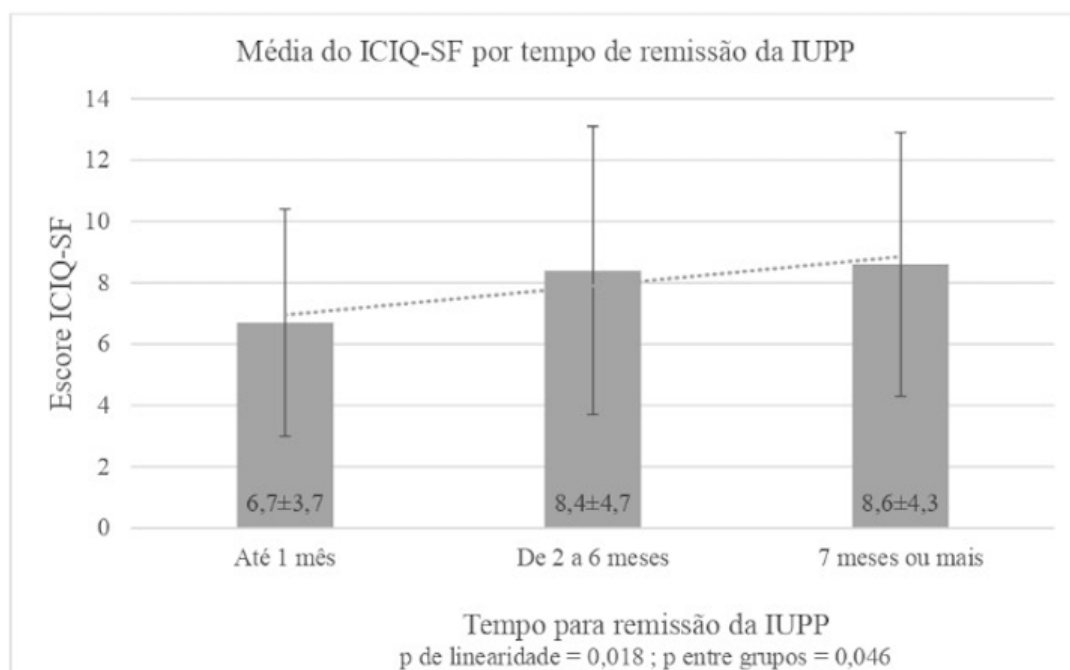


Figura 1. Média do *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form* (ICIQ-SF) em relação ao tempo de remissão da incontinência urinária pós-parto

PARTE III: CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incontinência urinária no período perinatal representa um importante desafio para a saúde da mulher, em virtude da sua elevada prevalência e, também, dos impactos negativos que acarreta na qualidade de vida e no bem-estar físico e emocional das mulheres. A negligência no reconhecimento e na abordagem desse quadro revela lacunas significativas na prática clínica, especialmente diante de sua normalização cultural.

Ao destacar a associação entre a pontuação do ICIQ-SF na gestação e o tempo de remissão da incontinência urinária no pós-parto, este estudo pretende ampliar a abordagem de estratégias de rastreamento e prevenção voltadas para a identificação precoce das mulheres com incontinência urinária na gestação que estejam em maior risco de permanência da condição no pós-parto.

Espera-se que os resultados deste estudo contribuam para a qualificação da atenção pré-natal, incentivem o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à saúde perinatal e promovam uma avaliação eficaz da incontinência urinária durante a gestação, além do acompanhamento longitudinal no período puerperal.

ANEXOS

Anexo A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 1ª e 3ª etapas.



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

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Pesquisador Responsável: Ricardo Tavares Pinheiro

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

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

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

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

PROCEDIMENTOS

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

DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS:

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

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

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

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO E RESSARCIMENTO:

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

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

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

Pelotas, ____ de _____ de 2016.

Assinatura Entrevistador(a)

Assinatura da Participante

Anexo B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 1ª e 3ª etapas para menores de dezoito anos.



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

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Pesquisador Responsável: Ricardo Tavares Pinheiro

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

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

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

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

PROCEDIMENTOS

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

DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS:

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

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

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

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO E RESSARCIMENTO:

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

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

Pelotas, ____ de _____ de 2016.

Assinatura Entrevistador(a)

Assinatura do Responsável

Anexo C: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 4ª etapa.



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Pesquisador Responsável: Ricardo Tavares Pinheiro

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

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

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

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

PROCEDIMENTOS

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

DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS

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

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SEGREDO

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

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO E RESSARCIMENTO

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

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

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

Pelotas, ____ de _____ de 201__.

Assinatura Entrevistador (a)

Assinatura da Participante

Anexo D: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 4ª etapa para menores de dezoito anos.



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Pesquisador Responsável: Ricardo Tavares Pinheiro

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

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

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

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

PROCEDIMENTOS

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

DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS

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

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SEGREDO

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

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO E RESSARCIMENTO

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

Eu, _____, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas.

Declaro que autorizo e concordo com a participação de _____, neste estudo, assim como seu/sua filho(a) _____ participem da avaliação.

Pelotas, ____ de _____ de 201__.

Assinatura Entrevistador(a)

Assinatura do Responsável

Anexo E: Carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa 1ª e 3ª etapas.

	UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS - UCPEL	
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP		

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

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

Pesquisador: RICARDO TAVARES PINHEIRO

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

Versão: 1

CAAE: 47807915.4.0000.5339

Instituição Proponente: Universidade Católica de Pelotas - UCPEL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.174.221

Data da Relatoria: 06/08/2015

Apresentação do Projeto:

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

Objetivo da Pesquisa:

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

Endereço: Rua Felix da Cunha, 412			
Bairro: Centro			CEP: 96.010-000
UF: RS	Município: PELOTAS		
Telefone: (53)2128-8023	Fax: (53)2128-8298	E-mail: cep@ucpel.tche.br	



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE
PELOTAS - UCPEL



Continuação do Parecer: 1.174.221

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há maiores riscos envolvidos tendo em vista o desenho do projeto e os benefícios são amplos, abrangendo a prevenção, diagnóstico e o tratamento da TDM de maneira mais abrangente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa se justifica amplamente, tendo em vista não apenas as inovações em termos de procedimentos como o objetivo maior de criar instrumentos mais eficazes para lidar com a TDM

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Tudo em conformidade.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto é inovador e bem desenhado, e com objetivos de amplo alcance.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

PELOTAS, 06 de Agosto de 2015

Assinado por:
Sandro Schreiber de Oliveira
(Coordenador)

Endereço: Rua Felix da Cunha, 412

Bairro: Centro

CEP: 96.010-000

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (53)2128-8023

Fax: (53)2128-8298

E-mail: cep@ucpel.tche.br

Anexo F: Carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa 4ª etapa.

	UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS - UCPEL	
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP		

DADOS DA EMENDA

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

Pesquisador: RICARDO TAVARES PINHEIRO

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

Versão: 3

CAAE: 47807915.4.0000.5339

Instituição Proponente: Universidade Católica de Pelotas - UCPEL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.289.620

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um segundo adendo ao projeto que investiga os transtornos neuropsiquiátricos maternos no ciclo gravídico-puerperal, objetivando propiciar a detecção e a intervenção precoce, bem como avaliar as suas consequências na tríade familiar.

Objetivo da Pesquisa:

Principal: Avaliar a eficácia de intervenções terapêuticas para prevenir e tratar a depressão gestacional e do pós-parto, e concomitantemente identificar marcadores biológicos intimamente relacionados aos transtornos psiquiátricos, como uma ferramenta de inovação tecnológica para o desenvolvimento de uma combinação de testes, que juntos representem uma alternativa mais eficaz para a prevenção, diagnóstico e tratamento da depressão gestacional, pós-parto e da saúde da criança.

Secundários: Objetivo 1: Estudo de Coorte com Gestantes e suas famílias com o objetivo de ampliar a compreensão dos determinantes psicossociais na depressão gestacional e pós parto e a abrangência da influência dos fatores psicossociais da mãe sobre o desenvolvimento motor e neurocognitivo e da criança. Objetivo 2: Avaliar a eficácia de modelos de intervenção psicossociais

Endereço: Rua Felix da Cunha, 412			
Bairro: Centro		CEP: 96.010-000	
UF: RS	Município: PELOTAS		
Telefone: (53)2128-8023	Fax: (53)2128-8298	E-mail: cep@ucpel.tche.br	



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE
PELOTAS - UCPEL



Continuação do Parecer: 2.289.620

para prevenção do Transtorno Depressivo Maior (TDM) no período gestacional e Pós-parto e tratamento do TDM no período gestacional e no pós-parto através de três ensaios clínicos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Inerentes à coleta sanguínea: chance mínima de contaminação; edema e eritema local. Tomar ciência de apresentar risco ou transtorno depressivo confirmado no período gravídico puerperal.

Benefícios: Poder receber tratamento por apresentar risco ou transtorno depressivo confirmado no período gravídico puerperal. Ter encaminhamento dos bebês que apresentem alterações no desenvolvimento neurocognitivo e/ou motor.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto é relevante por investigar a prevalência de transtorno depressivo no período gravídico puerperal e a prevalência de atraso no desenvolvimento neurocognitivo e/ou motor, bem como verificar a eficácia de tratamento psicoterápico para risco ou transtorno depressivo no período gravídico puerperal. O adendo acrescenta seis outros objetivos e instrumentos a fim de verificar: i) a associação dos níveis de citocinas pró-inflamatórias IL-6, IL-1, IL-18 e TNF-alfa com prematuridade, gestação de risco, tipo de parto e os polimorfismos; ii) a relação entre os níveis séricos de citocinas pró-inflamatórias IL-6, IL-1, IL-18 e TNF-alfa com o tamanho cefálico, batimentos cardíacos e movimentos fetais durante o desenvolvimento fetal e o desenvolvimento neurocognitivo aos 12 meses de idade da criança; iii) avaliar o efeito do tratamento da psicoterapia breve na saúde mental da mãe durante a gestação e o impacto nos níveis séricos de citocinas pró-inflamatórias nos polimorfismos e desenvolvimento neurocognitivo aos 12 anos da criança; iv) efeito dos níveis séricos de citocinas pró-inflamatórias e polimorfismos no desenvolvimento da criança aos 12 meses e sua correlação com o desenvolvimento encefálico na fase pré-natal; v) avaliar a influência da presença de transtornos do humor em mães no desenvolvimento de crianças aos 12 anos de vida; vi) avaliar a proporção de comprometimento cognitivo em mães e relacionar com o desenvolvimento cognitivo infantil nos 12 meses da criança. Neste sentido, o adendo proporciona ainda o acompanhamento por doze meses das 1.256 crianças envolvidas na pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

De acordo.

Endereço: Rua Felix da Cunha, 412

Bairro: Centro

CEP: 96.010-000

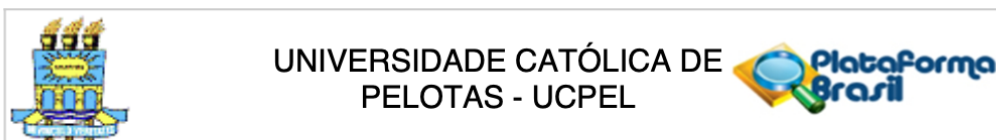
UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (53)2128-8023

Fax: (53)2128-8298

E-mail: cep@ucpel.tche.br



Continuação do Parecer: 2.289.620

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_946727 E2.pdf	09/09/2017 11:20:02		Aceito
Outros	AdendoRPinheiro.pdf	09/09/2017 11:09:09	RICARDO TAVARES PINHEIRO	Aceito
Outros	Adendogates.pdf	30/08/2016 09:56:56	RICARDO TAVARES PINHEIRO	Aceito
Outros	cep rtp justificativa.pdf	31/07/2015 17:10:51		Aceito
Outros	MOTOR SCALE.pdf	30/07/2015 19:45:48		Aceito
Outros	MINI 500 Plus (1).pdf	30/07/2015 19:38:48		Aceito
Outros	Instrumento Gates MOCA.pdf	30/07/2015 19:34:51		Aceito
Outros	Instrumento GATES.pdf	30/07/2015 19:29:25		Aceito
Outros	declar serv psiquiatria.pdf	30/07/2015 09:35:34		Aceito
Outros	Carta_de_Apresentação_Ricardo_Pinheiro.pdf	30/07/2015 09:32:12		Aceito
Folha de Rosto	Comite_de_ética_Ricardo_Pinheiro (1).pdf	30/07/2015 09:31:04		Aceito
Outros	Professores e link do lattes.pdf	30/07/2015 09:30:08		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto Gattes CEP.pdf	29/07/2015 23:30:08		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE Gattes.pdf	29/07/2015 23:26:42		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Rua Felix da Cunha, 412
Bairro: Centro **CEP:** 96.010-000
UF: RS **Município:** PELOTAS
Telefone: (53)2128-8023 **Fax:** (53)2128-8298 **E-mail:** cep@ucpel.tche.br



Continuação do Parecer: 2.289.620

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PELOTAS, 21 de Setembro de 2017

Assinado por:
ADRIANE DA SILVA MACHADO MOBBS
(Coordenador)

Endereço: Rua Felix da Cunha, 412
Bairro: Centro **CEP:** 96.010-000
UF: RS **Município:** PELOTAS
Telefone: (53)2128-8023 **Fax:** (53)2128-8298 **E-mail:** cep@ucpel.tche.br

Anexo G: Questionário 1ª etapa.



BILL & MELINDA
GATES foundation



QUESTIONÁRIO GESTANTES (1ª ETAPA)

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

1. Horário da coleta de sangue: ____: ____ Gcbs1 ____: ____
 2. Peso atual (*pesar a gestante*): _____, ____ kg Gcbs2 ____: ____
 3. Qual era seu peso antes de engravidar? _____, ____ kg Gcbs3 ____: ____
 4. Altura atual (*medir a gestante*): _____, ____ cm Gcbs4 ____: ____

Vou lhe fazer algumas perguntas gerais:

5. Qual a sua idade? ____ anos Gcbs5 ____
 6. Qual a sua data de nascimento? ____ / ____ / ____ Gcbs6 ____ / ____ / ____
 7. Qual o seu estado civil?
 (0) Solteira (1) Casada/vive companheiro Gcbs7 ____
 (2) Separada ou divorciada (3) Viúva
 8. Até que série você completou na escola? ____ série ____ grau Gcbs8a ____
 Gcbs8b ____

Sobre a sua saúde e de seus familiares:

9. a. Você está fazendo tratamento psicológico semanalmente (terapia)? Gcbs9a ____
 (0) Não (1) Sim
 9. b. Você está tomando alguma medicação como tratamento psicoterápico (**ANTIDEPRESSIVO E/OU ANTIPSICÓTICO**)? Gcbs9b ____
 (0) Não (1) Sim **SE SIM, ESPECIFICAR:** _____ Gcbs9b1 ____
 10. Algum familiar seu (pai, mãe, irmã(o), avô(ó), tio(a)) sofre de doença psiquiátrica? Gcbs10 ____
 (0) Não (**SE NÃO, PULAR PARA QUESTÃO 14**) (1) Sim

Agora vamos falar sobre doenças que você possa ter:

ANTES dessa gravidez você teve:

	NÃO	SIM
47. Anemia	0	1
48. Diabetes ou açúcar no sangue	0	1
49. Pressão alta ou hipertensão	0	1
50. Doença na tireoide	0	1
51. Doença cardíaca	0	1
52. Asma ou bronquite	0	1
53. Algum tipo de câncer	0	1
54. Lúpus	0	1
55. HIV / AIDS	0	1
56. Tuberculose	0	1

Gcbs47 __

Gcbs48 __

Gcbs49 __

Gcbs50 __

Gcbs51 __

Gcbs52 __

Gcbs53 __

Gcbs54 __

Gcbs55 __

Gcbs56 __

E agora, DURANTE ESTA GESTAÇÃO, você apresentou até o momento alguma dessas doenças:

	NÃO	SIM (sem medicação)	SIM (com medicação)
57. Hipertensão	0	1	2
58. Diabetes	0	1	2
59. Alguma doença cardíaca	0	1	2
60. Tireoide	0	1	2
61. Sangramentos frequentes	0	1	2
62. Alguma incapacidade física que a impeça de fazer exercícios	0	1	2
63. Lúpus	0	1	2

Gcbs57 __

Gcbs58 __

Gcbs59 __

Gcbs60 __

Gcbs61 __

Gcbs62 __

Gcbs63 __

Agora, vou ler para você algumas perguntas sobre a alimentação em sua casa, nos últimos três meses. As perguntas são parecidas umas com as outras, mas mesmo assim é importante que você responda a cada uma delas.

64. Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que a comida acabasse antes que tivessem dinheiro para comprar mais comida?

(0) Não (1) Sim

Gcbs64 __

65. Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores desse domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?

(0) Não (1) Sim

Gcbs65 __

PARA O ENTREVISTADOR: SOMAR PONTUAÇÃO DE CADA SUBSTÂNCIA DAS QUESTÕES 289 ATÉ 349: __ __

Por fim, vamos falar sobre a sua casa e sobre as pessoas que moram com você:

Na sua casa tem:

	Quantidade de itens				
350. Televisão em cores	0	1	2	3	4 ou +
351. Rádio	0	1	2	3	4 ou +
352. Banheiro	0	1	2	3	4 ou +
353. Empregados domésticos	0	1	2	3	4 ou +
354. Automóveis	0	1	2	3	4 ou +
355. Microcomputador	0	1	2	3	4 ou +
356. Lava Louça	0	1	2	3	4 ou +
357. Geladeira	0	1	2	3	4 ou +
358. Freezer	0	1	2	3	4 ou +
359. Lava Roupa	0	1	2	3	4 ou +
360. Videocassete e/ou DVD	0	1	2	3	4 ou +
361. Microondas	0	1	2	3	4 ou +
362. Motocicleta	0	1	2	3	4 ou +
363. Secadora de Roupa	0	1	2	3	4 ou +

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

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

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

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

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

a) Pessoa 1 __ __ __ __ __ reais

b) Pessoa 2 __ __ __ __ __ reais

c) Pessoa 3 __ __ __ __ __ reais

d) Pessoa 4 __ __ __ __ __ reais

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

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

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

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

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

Gcbs350 __

Gcbs351 __

Gcbs352 __

Gcbs353 __

Gcbs354 __

Gcbs355 __

Gcbs356 __

Gcbs357 __

Gcbs358 __

Gcbs359 __

Gcbs360 __

Gcbs361 __

Gcbs362 __

Gcbs363 __

Gcbs364 __

Gcbs365 __

Gcbs366 __

Gcbs367 __

Gcbs368a __

Gcbs368b __

Gcbs368c __

Gcbs368d __

Gcbs368e __

Gcbs369 __

Gcbs370a __

Gcbs370b __

Gcbs371 __

Anexo H: Questionário 3ª etapa.



FICHA DE IDENTIFICAÇÃO – QUESTIONÁRIO BEBÊ “GRAVIDEZ CUIDADA, BEBÊ SAUDÁVEL” (3º ETAPA)

QUEST: _____

Data: ____ / ____ / ____

Nº do setor: _____

Nome completo da mãe: _____

Endereço com ponto de referência:

Horários e/ou turnos mais adequados para encontrar a mãe em casa:

Horário da coleta: ____ : ____

Entrevistador(a)1: _____ Parou em (questão): _____ Data: _____

Entrevistador(a)2: _____ Parou em (questão): _____ Data: _____

Coletador(a) de saliva: _____

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

4. **Peso ao nascer:** __, __, __ kg
5. **Comprimento ao nascer:** __, __ cm
6. **Peso atual:** __, __, __ kg
7. **Comprimento atual:** __, __ cm
8. **APGAR:** (a) 1min ____
(b) 5min ____
9. **Perímetro cefálico:** __, __ cm
10. **Idade Gestacional no dia do parto:** __ semanas __ dias
11. **Tipo de Parto:** (1) normal (2) cesárea (3) com uso de fórceps

Gcbssc4 __, __, __
Gcbssc5 __, __
Gcbssc6 __, __, __
Gcbssc7 __, __
Gcbssc8a __
Gcbssc8b __
Gcbssc9 __, __
Gcbssc10a __
Gcbssc10b __
Gcbssc11 __

Anexo I: Questionário 4ª etapa.



FICHA DE IDENTIFICAÇÃO – QUESTIONÁRIO MÃE “GRAVIDEZ CUIDADA, BEBÊ SAUDÁVEL” (4º ETAPA – 18 meses)

QUEST: _____

Data: ____/____/____

Nome completo da mãe: _____

Endereço com ponto de referência:

Por favor, me dê seu telefone e também de parentes próximos para que possamos entrar em contato com você.

Horários e/ou turnos mais adequados para encontrar a mãe em casa:

Horário da coleta: ____

Entrevistador(a)1: _____ Parou em (questão): _____ Data: _____

Entrevistador(a)2: _____ Parou em (questão): _____ Data: _____

Coletador(a) de sangue: _____

Agora vamos falar sobre doenças que você possa ter e também sobre questões urinárias:

10. Após o nascimento da criança você teve alguma dessas doenças?

Doença:	Não	Sim, sem medicação	Sim, com medicação
10a. Anemia	0	1	2
10b. Hipertensão	0	1	2
10c. Diabetes	0	1	2
10d. Câncer	0	1	2

Gcbse10a ____

Gcbse10b ____

Gcbse10c ____

Gcbse10d ____

11. Foi falado nas consultas pré-natais e pós-natais sobre perda de urina?

(0) Não (**SE NÃO, PULAR PARA 13**) (1) Sim

Gcbse11 ____

12. SE SIM: Qual tipo de informações que os profissionais de saúde lhe deram sobre tratamento/prevenção da incontinência urinária (perda/escape de urina)?

(1) Nenhuma

(2) Comportamental (urinar mais vezes, tomar menos líquidos, etc)

(3) Fisioterapia pélvica

(4) Medicação

Outros. Qual? _____

Gcbse12 ____

13. Alguma vez durante a gravidez a senhora perdeu urina sem querer?

(0) Não (**SE NÃO, PULE PARA 19**) (1) Sim

Gcbse13 _

14. SE SIM: Com que frequência você perdia a urina?

(1) Uma vez por semana ou menos

(2) Duas ou três vezes por semana

(3) Uma vez ao dia

(4) Diversas vezes por dia

(5) O tempo todo

Gcbse14 _

15. SE SIM: Qual a quantidade de urina que você pensa que perdia?

(1) uma pequena quantidade

(2) uma moderada quantidade

(3) uma grande quantidade

Gcbse15 _

16. SE SIM: Em geral, quanto perder a urina interferia em sua vida diária?

Nada 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Muito

Gcbse16 _

17. SE SIM: Em quais momentos você mais perdia urina?

- (1) Tosse ou espirro
 (2) Antes de chegar ao banheiro
 (3) Quando dormia
 (4) Quando estava fazendo atividade física
 (5) Quando terminava de urinar e estava se vestindo
 (6) Sem razão óbvia
 (7) Perdia o tempo todo

Gcbse17
 Gcbse17a
 Gcbse17b
 Gcbse17c
 Gcbse17d
 Gcbse17e
 Gcbse17f _

18. SE SIM: Após o parto, quanto tempo você levou para melhorar da incontinência urinária (perda de urina)?

_____ meses (79 = não melhorou ainda)

Gcbse18 _

19. Você não perdia urina na gestação e passou a perder depois do nascimento de seu filho(a)?

- (0) Não (**SE NÃO, PULAR PARA 21**) (1) Sim

Gcbse19 _

20. SE SIM: Você ainda perde urina?

- (0) Não (1) Sim

Gcbse20 _

Agora vamos falar sobre a prática de atividade física**110. Antes da gestação, você praticava alguma atividade física?**

- (0) Não (**SE NÃO, PULAR PARA A QUESTÃO 112**) (1) Sim

Gcbse110 _

111. SE SIM: Quais destas atividades você praticava antes da gestação?

- 111a. Caminhada (0) Não (1) Sim
 111b. Hidroginástica (0) Não (1) Sim
 111c. Natação (0) Não (1) Sim
 111d. Dança (0) Não (1) Sim
 111e. Ioga (0) Não (1) Sim
 111f. Musculação (0) Não (1) Sim
 111g. Corrida (0) Não (1) Sim
 111h. Outra. Qual? _____

Gcbse111a
 Gcbse111b
 Gcbse111c
 Gcbse111d
 Gcbse111e
 Gcbse111f
 Gcbse111g
 Gcbse111h _
 Gcbse111h1 _
 Gcbse111h2 _

112. Durante seu pré-natal, você apresentou alguma restrição médica para a prática de atividade física nesta gestação?

- (0) Não

Sim. Qual o motivo da restrição médica? _____

Gcbse112 _

113. Você praticou alguma atividade física durante a gestação?

- (0) Não pratiquei atividade física (**SE NÃO, PULAR PARA 115**)

- (1) Sim, pratiquei atividade física

Gcbse113 _

114. SE SIM: Qual destas atividades você praticava durante a gestação? (PODE MARCAR MAIS DE UMA OPÇÃO)

- 114a. Caminhada (0) Não (1) Sim 114e. Ioga (0) Não (1) Sim
 114b. Hidroginástica (0) Não (1) Sim 114f. Musculação (0) Não (1) Sim
 114c. Natação (0) Não (1) Sim 114g. Corrida (0) Não (1) Sim
 114d. Dança (0) Não (1) Sim 114h. Outra. Qual? _____

Gcbse114a
 Gcbse114b
 Gcbse114c
 Gcbse114d
 Gcbse114e
 Gcbse114f
 Gcbse114g
 Gcbse114h

AS SEGUINTES PERGUNTAS ESTÃO RELACIONADAS AO TEMPO QUE VOCÊ GASTA FAZENDO ATIVIDADE FÍSICA NA ÚLTIMA SEMANA. AS PERGUNTAS INCLUEM AS ATIVIDADES QUE VOCÊ FAZ NO TRABALHO, PARA IR DE UM LUGAR A OUTRO, POR LAZER, POR ESPORTE, POR EXERCÍCIO OU COMO PARTE DAS SUAS ATIVIDADES EM CASA OU NO JARDIM. SUAS RESPOSTAS SÃO MUITO IMPORTANTES. POR FAVOR RESPONDA CADA QUESTÃO MESMO QUE CONSIDERE QUE NÃO SEJA ATIVO.

Para responder as questões 129 e 131, lembre que:

◆ atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal.

◆ atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal.

127. Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias _____ por **SEMANA** (0) Nenhum

Gcbse127 _

128. Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

Horas: _____ Minutos: _____

Gcbse128h _

Gcbse128m _

129. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

dias _____ por **SEMANA** (0) Nenhum

Gcbse129 _

130. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

Horas: _____ Minutos: _____

Gcbse130h _

Gcbse130m _

131. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração?

dias _____ por **SEMANA** (0) Nenhum

Gcbse131 _

132. Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

Horas: _____ Minutos: _____

Gcbse132h _

Gcbse132m _