

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS
CURSO DE FISIOTERAPIA
CAMPUS DE MARÍLIA**

**PREVALÊNCIA, SEVERIDADE E IMPACTO DA INCONTINÊNCIA
URINÁRIA ESPECÍFICA DA GESTAÇÃO EM PRIMIGESTAS E SECUNDIGESTAS**

Vitória Vargas Figueiredo

Marília

2021

**Prevalência, severidade e impacto da incontinência urinária específica da
gestação em primigestas e secundigestas**

Vitória Vargas Figueiredo

**Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado ao Conselho de Curso de
Fisioterapia da Faculdade de Filosofia e
Ciências da Universidade Estadual
Paulista, Campus de Marília, como parte
das exigências para a obtenção do título
de Fisioterapeuta.**

Orientadora: Profa. Dra. Angélica Mércia Pascon Barbosa

Marília

2021

F475p

Figueiredo, Vitória Vargas

Prevalência, severidade e impacto da incontinência urinária específica da gestação em primigestas e secundigestas /

Vitória Vargas Figueiredo. -- Marília, 2021

28 p. : tabs.

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Fisioterapia)
- Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de
Filosofia e Ciências, Marília

Orientadora: Angélica Mércia Pascon Barbosa

1. Assoalho pélvico. 2. Gestação. 3. Paridade. 4.
Incontinência urinária. I. Título.

Vitória Vargas Figueiredo

**PREVALÊNCIA, SEVERIDADE E IMPACTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA
ESPECÍFICA DA GESTAÇÃO EM PRIMIGESTAS E SECUNDIGESTAS**



Profa. Dra. Angélica Mércia Pascon Barbosa
Faculdade de Filosofia e Ciências, Unesp, Campus Marília



Ma. Fabiane Affonso Pinheiro
Faculdade de Medicina de Botucatu Unesp, Campus Botucatu



Ms. Raissa Escandiusi Avramidis
Faculdade de Medicina de Botucatu Unesp, Campus Botucatu

07/06/2021

Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço a Deus pelo dom da vida, e por me permitir chegar até aqui. Mesmo com todas as dificuldades, Ele nunca me desamparou e sempre derramou bençãos sobre mim!

Em segundo lugar, agradeço aos meus pais, que desde criança vem me dando todo o suporte até mesmo quando eles não puderam, para que eu pudesse alcançar os meus sonhos. Essa conquista não é só minha, é de nossa família, e espero ainda dar muito orgulho a vocês. Obrigada, vocês são os melhores pais do mundo!

Agradeço a minha querida orientadora, Professora Angélica, por toda a paciência e ajuda para desenvolver o meu projeto. Em tempos tão difíceis que estamos vivendo, conseguimos conciliar os nossos encontros para que no final pudéssemos chegar até aqui com um excelente trabalho.

Agradeço a Fabiane e a Raissa por aceitarem o convite de serem minha banca!

Agradeço ao meu namorado Guilherme, por me ouvir em meio a tantos dias de desespero, de angústia e medo, e por ser a minha calma nos momentos em que eu só sabia murmurar. Obrigada, você faz parte dessa conquista!

Agradeço a toda a minha família e meus amigos, que sempre acreditaram no meu potencial. Sem o apoio de vocês eu não teria chego até aqui. Obrigada por tudo!

Dedicatória

Este trabalho é dedicado aos meus pais, a minha irmã Valentina e, aos meus avós Aparecida e João, que hoje me aplaudem lá do céu. E também a minha vizinha Neusa, que vibra ao meu lado a cada conquista alcançada.

Prevalência, severidade e impacto da incontinência urinária específica da gestação em primigestas e secundigestas

RESUMO

Introdução: A incontinência urinária (IU) é definida como a perda involuntária de urina. A gestação representa ciclo de grandes mudanças para o corpo da mulher e para os músculos do assoalho pélvico, devido ao peso do feto e da placenta, podendo desencadear a incontinência urinária específica da gestação (IU-EG). A literatura não nos traz diferença concreta sobre a perda urinária em mulheres primigestas e secundigestas, diante disso, o estudo aborda a perda urinária nessas diferentes gestantes.

Objetivo: O objetivo do presente estudo foi analisar e comparar a prevalência, severidade e impacto da IU-EG entre gestantes primigestas e secundigestas.

Método: O estudo foi realizado com gestantes a partir de 18 anos, em qualquer momento gestacional a partir de 24 semanas, normoglicêmicas, continentemente urinárias prévias à atual gestação, sem doenças musculares degenerativas e que nunca tenham realizado previamente treinamento dos MAP. Foi aplicado o questionário ICIQ-SF que abrange a frequência da perda urinária, o volume e o impacto e o questionário ISI que diz a respeito da frequência e quantidade da perda de urina.

Resultados: Em análise dos dados, houve prevalência de IU-EG na maioria das gestantes, sendo o grupo secundigestas com maior valor significativo. O motivo da perda mais prevalente foi a incontinência urinária mista. Quanto ao escore final dos questionários não houve diferença. No entanto, a percepção da gestante sobre o impacto da IU em sua vida foi maior em gestantes secundigestas.

Conclusão: Conclui-se que houve prevalência de IU-EG na maioria das gestantes independente da paridade, a severidade foi semelhante entre os grupos e o impacto da IU-EG foi mais negativo em secundigestas.

Palavras-chave: Assoalho pélvico, gestação, paridade e incontinência urinária.

Occurrence, severity and impact of pregnancy specific urinary incontinence in primiparous and secundiparous

ABSTRACT

Introduction: Urinary incontinence (UI) is defined as the involuntary loss of urine. Pregnancy represents a cycle of great changes for the woman's body and for the pelvic floor muscles, due to the weight of the fetus and the placenta, which can trigger specific pregnancy urinary incontinence (UI-EG). The literature does not bring us a concrete difference about urinary loss in primigravid and secundigravid women, therefore, the study addresses urinary loss in these different pregnant women.

Objective: The objective of the present study was to analyze and compare the prevalence, severity and impact of IU-EG between primigravid and secundigravid women.

Method: The study was carried out with pregnant women from 18 years old, at any gestational moment from 24 weeks, normoglycemic, urinary continents prior to the current pregnancy, without degenerative muscle diseases and who had never previously performed MAP training. The ICIQ-SF questionnaire was applied, which covers the frequency of urinary loss, volume and impact and the ISI questionnaire that says about the frequency and amount of urine loss.

Results: In data analysis, there was a prevalence of UI-EG in the majority of pregnant women, with the secondary pregnancy group having the highest significant value. The most prevalent reason for loss was mixed urinary incontinence. About the final score of the questionnaires, there was no difference. However, the perception of the pregnant woman about the impact of UI on her life was higher in pregnant women who were secundigravid women.

Conclusion: It was concluded that there was a prevalence of UI-EG in most pregnant women regardless of parity, the severity was similar between the groups and the impact of UI-EG was more negative in pregnant women.

Keywords: Pelvic floor, gestation, parity and urinary incontinence.

SUMÁRIO

	Páginas
1. INTRODUÇÃO.....	11
2. MATERIAIS E MÉTODOS.....	13
3. RESULTADOS.....	15
4. DISCUSSÃO.....	19
5. CONCLUSÃO.....	20
REFERENCIAS.....	21
ANEXO I.....	23
ANEXO II.....	27
ANEXO III.....	29
ANEXO IV.....	30

Artigo elaborado segundo as normas da Revista *International Urogynecology Journal*
– Qualis B1

**PREVALÊNCIA, SEVERIDADE E IMPACTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA
ESPECÍFICA DA GESTAÇÃO EM PRIMIGESTAS E SECUNDIGESTAS**

Vitória Vargas Figueiredo, Angélica Mércia Pascon Barbosa

Faculdade de Filosofia e Ciências – Universidade Júlio de Mesquita Filho - UNESP –
Campus de Marília, SP, Brasil.

***Correspondências do autor:**

Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Marília, SP, Brasil.

Av. Hygino Muzzi Filho, 737, CEP 17525-900 Marília, SP.

E-mail: pasconbarbosa@gmail.com

Resumo

Introdução: A incontinência urinária (IU) é definida como a perda involuntária de urina. A gestação representa um ciclo de grandes mudanças para o corpo da mulher e para os músculos do assoalho pélvico, devido ao peso do feto e da placenta, podendo desencadear a IU específica da gestação (IU-EG). A literatura não nos traz uma diferença concreta sobre a perda urinária em mulheres primigestas e secundigestas, diante disso, o estudo aborda a perda urinária nessas diferentes gestantes.

Objetivo: O objetivo do presente estudo foi analisar e comparar a prevalência, severidade e impacto da IU-EG entre gestantes primigestas e secundigestas.

Método: O estudo foi realizado com gestantes a partir de 18 anos, em qualquer momento gestacional a partir de 24 semanas, normoglicêmicas, continentemente urinárias prévias à atual gestação, sem doenças musculares degenerativas e que nunca tenham realizado previamente treinamento dos MAP. Foi aplicado o questionário ICIQ-SF que abrange a frequência da perda urinária, o volume e o impacto e o questionário ISl que diz a respeito da frequência e quantidade da perda de urina.

Resultados: Em análise dos dados, houve prevalência de IU-EG na maioria das gestantes, sendo o grupo secundigestas com maior valor significativo. O motivo da perda mais prevalente foi a incontinência urinária mista. Quanto ao escore final dos questionários não houve diferença. No entanto, a percepção da gestante sobre o impacto da IU em sua vida foi maior em gestantes secundigestas.

Conclusão: Concluiu-se que houve prevalência de IU-EG na maioria das gestantes independente da paridade, a severidade foi semelhante entre os grupos e o impacto da IU-EG foi mais negativo em secundigestas.

Palavras-chave: Assoalho pélvico, gestação, paridade e incontinência urinária.

Introdução

De acordo com o conceito proposto pela Sociedade Internacional de Continência (ICS), a incontinência urinária (IU) é definida como qualquer perda involuntária de urina (1). Sendo, prevalente problema de saúde pública que vem mostrando tendências crescentes, principalmente na população feminina, como consequência do envelhecimento populacional (2). Além de implicações clínicas, a IU apresenta importante influência no contexto social das mulheres que com ela convivem (3).

Cabe ressaltar que a IU pode ocorrer de forma transitória associada a diversos contextos, dentre os quais podem ser citados: infecções urinárias, *diabetes mellitus* descompensado, uso de medicamentos, consumo de álcool e/ou cafeína, gestação e parto e distúrbios emocionais, podendo ser devidamente diagnosticada e tratada multidisciplinarmente (4).

A gestação representa a fase do ciclo vital feminino, a qual caracteriza-se por mudanças morfofisiológicas e mecânicas no assoalho pélvico, levando a alteração de sua força muscular. Isso ocorre devido ao peso do feto e desenvolvimento placentário (5). Com a evolução do período gestacional há maior dificuldade de transmissão da pressão intra-abdominal para a uretra por conta da posição de sua porção proximal (6). Além disso, o peso do útero gravídico também desencadeia alterações na pressão vesical.

Outra modificação presente na maioria das gestações é a anteversão pélvica apresentando tendência à horizontalização do sacro, o que incorre em mudança no ângulo de inserção da musculatura pélvica e abdominal o que, conseqüentemente, os distende e prejudica sua força de contração (6).

Os tipos mais frequentes que acometem as gestantes são: IU mista, IU de urgência e IU de esforço. Na maioria delas a IU-EG apresenta início gradual e agravamento progressivo.

As mulheres que estão na sua segunda gestação tendem a ser mais velhas do que as que estão na sua primeira gestação, nos levando a pensar que a função de seu assoalho pélvico esteja diminuída devido ao próprio envelhecimento das fibras musculares e pelo fato de ter se submetido a outra gestação, no qual, este assoalho sofreu toda a descarga de peso fetal e placentário e também à ação hormonal proveniente da gestação (5)(7).

O trabalho de parto e o parto propriamente dito intensificam as alterações anatômicas já citadas podendo deixar lesões no suporte pélvico, no esfíncter anal e no corpo perineal. Tais modificações podem ser consideradas fatores primordiais na fisiopatologia da perda urinária futura. Os estudos deixam evidente que as alterações fisiológicas da gestação são condições que influenciam na origem da IU determinando, portanto, que ela pode ocorrer mesmo em mulheres submetidas a parto de via cirúrgica (8).

A literatura, no entanto, não esclarece totalmente se a incidência de IU em primigestas e secundigestas são muito distintas. Deste modo, o presente estudo objetiva, além de abordar a funcionalidade dos músculos sustentadores pélvicos, avaliar a população gestante na intenção de esclarecer esse importante dado e sugerir formas eficazes de prevenção multidisciplinar.

O objetivo do presente estudo foi analisar e comparar a prevalência, severidade e impacto da IU-EG entre gestantes primigestas e secundigestas.

Materiais e métodos

Desenho do estudo e determinação do tamanho da amostra

O presente estudo transversal foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina de Botucatu UNESP/Botucatu, CAAE: 82225617.0.0000.5411 e tem aprovação do CEP das instituições coparticipantes, Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) UNESP/Marília, Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA) e Hospital Regional de Assis. As participantes selecionadas para o projeto foram notificadas a respeito de todos os procedimentos da coleta de dados, e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido, no qual concordaram com a coleta de dados e as autorizaram.

Participaram do estudo gestantes com idade a partir de 18 anos, em qualquer momento gestacional a partir de 24 semanas, normoglicêmicas, continentes urinárias prévias a atual gestação, sem doenças musculares degenerativas, e que nunca tenham realizado previamente treinamento dos MAP. Os critérios de exclusão foram: parto vaginal prévio, diagnóstico de diabetes gestacional ou clínico (tipo I ou II), IU prévia ou na gestação atual, diagnóstico de prolapso vaginal, cirurgia prévia de prolapso ou IU, mais de duas gestações, sem compreensão do comando para contração dos MAP, doenças neurológicas, tabagismo, parto prematuro e aborto. As participantes compuseram 2 grupos estudo, sendo eles, primigestas e secundigestas com parto cesárea prévio.

Padrões de medição e registro de dados

As gestantes que estavam aguardando a consulta pré-natal de rotina, foram convidadas a participar do estudo e as gestantes que assinaram o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) responderam inicialmente um inquérito quanto

aos dados pessoais, demográficos e antropométricos. Seguido de dois questionários de IU.

Questionários de incontinência urinária

A prevalência, severidade e impacto da IU foram avaliados subjetivamente pelos questionários: *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form* (ICIQ-SF) (9) e *Incontinence Severity Index* (ISI) (10). O ICIQ-SF é o questionário que consiste em três questões abrangendo a frequência de perda urinária, o volume e o quanto ela interfere na vida da paciente, segundo suas impressões. A cada resposta é dada pontuação que somada a todas as pontuações chega ao escore final. Este questionário tem a vantagem de ser breve, simples e autoaplicável (9). O ISI também é questionário breve, composto por duas questões a respeito da frequência e quantidade da perda de urina. O escore final é obtido a partir da multiplicação dos escores da frequência pela quantidade da perda, possibilitando a classificação da incontinência como leve, moderada, grave ou muito grave (10).

Análise estatística

Os dados categóricos estão expressos em frequência absoluta e relativa e foram comparados pelo teste de qui-quadrado de Pearson. Os dados numéricos apresentam-se em mediana e mínimo e máximo por apresentarem distribuição não-paramétrica ao teste de Komolgorov-smirnov. Foi aplicado o teste Mann-Whitney entre grupos. Adotou-se nível de significância de $< 0,05$ (p valor). O pacote estatístico utilizado foi SPSS 20.0.

Resultados

Foram incluídas para análise final no estudo 421 gestantes, sendo 305 primigestas e 116 secundigestas. As informações sobre a inclusão, não inclusão e exclusão das participantes estão apresentadas na Figura 1.

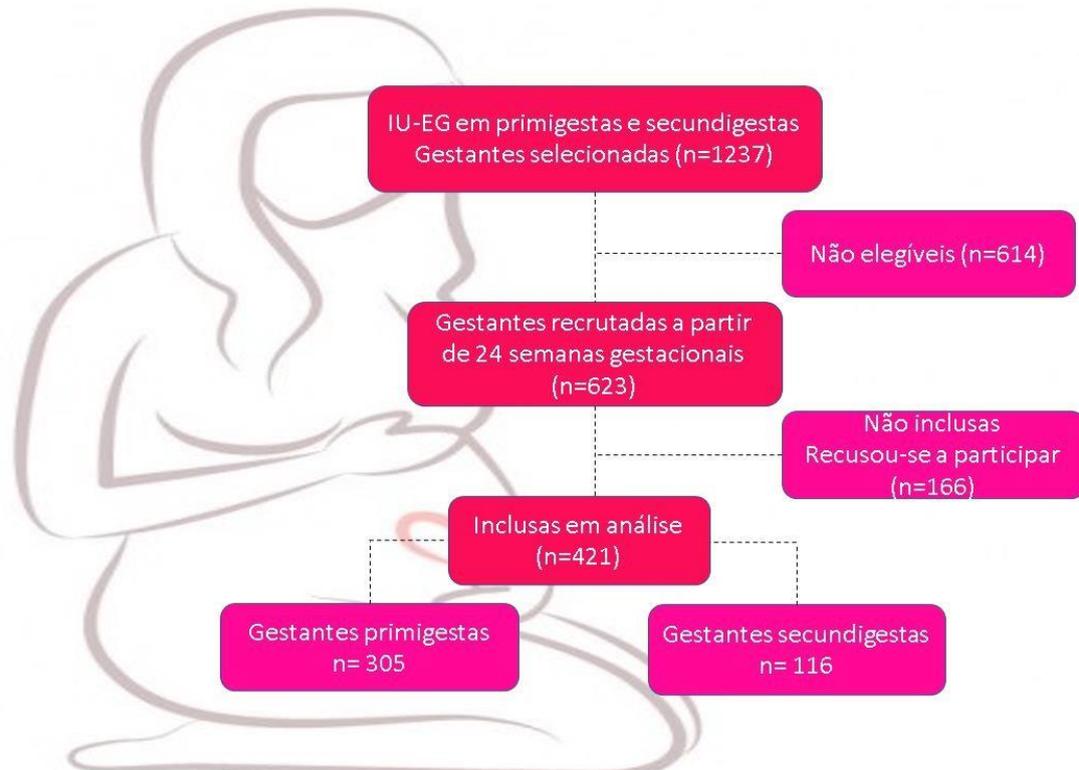


Figura 1. *Flowchart* sobre a participação das gestantes no estudo.

A tabela 1 demonstra as características pessoais e obstétricas das participantes. As gestantes incluídas estavam entre 16 e 39 semanas gestacionais e a média gestacional das participantes foi entre 29 e 30 semanas gestacionais, não houve diferença significativa entre grupos. As gestantes dos dois grupos apresentavam estado civil, etnia e escolaridade semelhantes. Fatores como maior idade, maior IMC prévio e maior IMC gestacional eram esperados em gestantes

secundigestas quando comparados com gestantes primigestas e apresentaram-se significativamente diferentes entre os grupos.

Tabela 1: Características sociodemográficas e idade gestacional das participantes.

Variável	Primigesta (n=305)	Secundigesta (n=116)	p*
Estado Civil ¹			
Casada	253 (83%)	99 (85,3%)	.195
Solteira	51 (16,7%)	13 (11,2%)	
Etnia ¹			
Caucasiana	228 (74,8%)	93 (80,2%)	.190
Negra	67 (22%)	17 (14,7)	
Amarela	2 (7%)	-	
Escolaridade ¹			
Ensino médio completo	51 (16,7%)	13 (11,2%)	.407
Ensino médio incompleto	253 (83%)	99 (85,3%)	
Semana Gestacional ²	29,8 (19-39)	29,3 (16-39)	.555
Idade (anos) ²	25,6 (18-43)	30,2 (18-47)	.000
IMC prévio ²	26,7 (15,1-51,1)	28,3 (18-50,5)	.003
IMC gestacional ²	29,9 (16-82)	30,8 (19-46)	.012
Ganho de peso materno ²	7,6 (-33-45)	6,9 (-14-32)	.126

IMC: índice de massa corporal; * Mann-Whitney entre grupos. p de < 0,05; 1: dados em frequência absoluta e relativa; 2: dados em mediana (mínimo-máximo).

Na análise dos dados, houve prevalência de IU-EG na maioria das gestantes, sendo que, cerca de 50% delas referiram IU em algum momento. Os grupos apresentam prevalência de IU-EG significativamente diferentes ($p=.013$), sendo o grupo secundigesta com maior prevalência de IU-EG (Tabela 2 e Figura 2).

O motivo mais prevalente de IU-EG foi a incontinência mista, seguido da incontinência por urgência e incontinência por esforço, não havendo diferença significativa quanto ao motivo da perda entre os grupos ($p=.617$).

Tabela 2 - Prevalência e subtipos de IU-EG na população estudada.

Características	Primigestas (n=305)	Secundigestas (n=116)	p*
Prevalência IU-EG	159 (52,1%)	76 (65,5%)	,013
Motivo da perda			
IUM	123 (77,4%)	63 (82,9%)	,617
IUU	30 (18,9 %)	11 (14,5%)	
IUE	6 (3,8%)	2 (2,6%)	

* qui-quadrado. p de < 0,05; n= amostra; IU-EG: Incontinência urinária específica da gestação; IUM: incontinência urinária mista; IUU: incontinência urinária urgência; IUE: incontinência urinária esforço

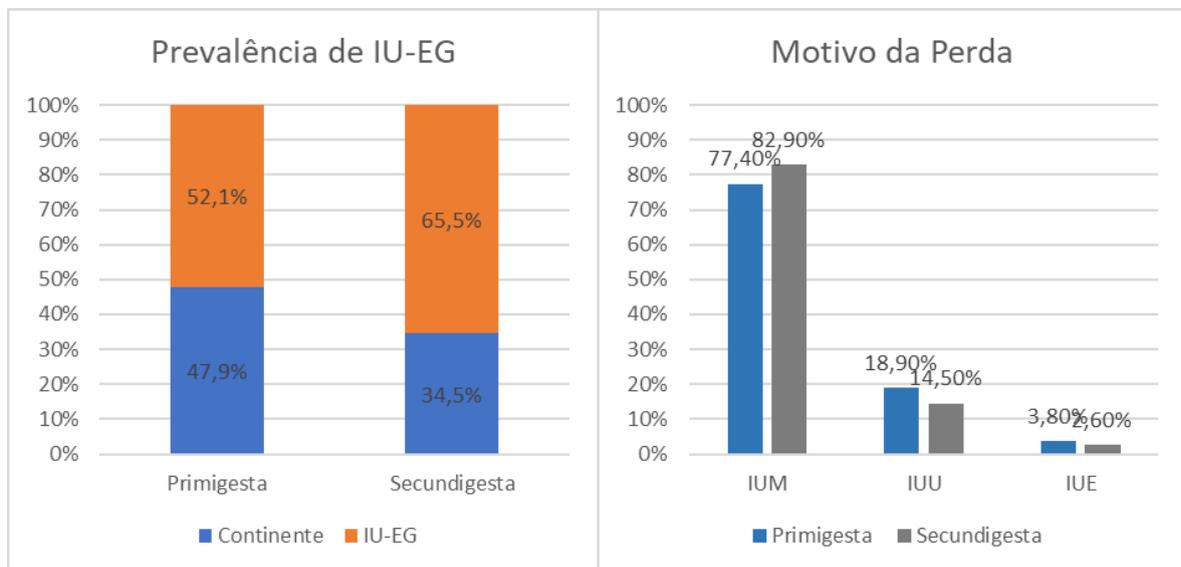


Figura 2: Prevalência e motivo da IU-EG.

O grupo secundigesta apresentou maior prevalência de IU-EG, no entanto, não houve diferenças em relação a frequência e volume da perda urinária. No questionário ICIQ-SF, aplicado as gestantes primigestas tivemos escore final de 11, e quando aplicado nas secundigestas de 12, ou seja, não houveram diferenças significativas entre os grupos. Os valores dos escores demonstram que nos dois grupos a avaliação

da severidade está na classificação moderada (11). No questionário ISI, onde foi abordado sobre a frequência e quantidade de perda de urina, os escores finais não apresentaram diferenças significativas pontuando escore 3, sendo considerado nível moderado de severidade na vida mulher com IU. Quanto ao escore final dos questionários de incontinência ISI e ICIQ-SF não houve diferença. No entanto, a percepção da gestante sobre o impacto da IU em sua vida foi significativamente maior em gestantes secundigestas ($p=.030$) (Tabela 3).

Tabela 3: Impacto e severidade da incontinência urinária na vida da gestante.

Variável	Primigesta (n=305)	Secundigesta (n=116)	p*
ICIQ-SF			
Frequência			
Uma vez na semana ou menos	57 (35,8%)	24 (31,6%)	.520
Duas ou três vezes por semana	48 (30,2%)	21 (27,6%)	
Uma vez ao dia	23 (14,5%)	17 (22,4%)	
Diversas vezes ao dia	29 (18,2%)	14 (18,4%)	
O tempo todo	2 (1,3%)	-	
Volume			
Uma pequena quantidade	120 (75,4%)	64 (84,2%)	.364
Uma moderada quantidade	33 (20,8%)	11 (14,5%)	
Uma grande quantidade	6 (3,8%)	1 (1,3%)	
Quanto interfere na vida	6,1 \pm 2,8	6,9 \pm 3	.030
Escore final ICIQ-SF	11 (2-18)	12 (3-20)	.189
ISI			
Frequência			
Menos de 1 vez ao mês	22 (13,8%)	9 (11,8%)	.343
Algumas vezes ao mês	21 (13,2%)	9 (11,8%)	
Algumas vezes na semana	70 (44%)	27 (35,5%)	
Todos dias e/ou noites	46 (28,9%)	31 (40,8%)	
Quantidade			
Gotas	148 (93,1%)	70 (92,1%)	.787
Pequeno jato	11 (6,9%)	6 (7,9%)	
Muita quantidade	-	-	
Escore final ISI	3 (1-8)	3 (1-8)	.159
Estratificação por severidade			
Leve	40 (25,2%)	17 (22,4%)	.384
Moderado	117 (73,6%)	56 (73,7%)	
Grave	2 (1,3%)	3 (3,9%)	
Muito grave	-	-	

* qui-quadrado; Mann-Whitney

Discussão

O presente estudo mostrou que a maioria das gestantes apresentaram IU-EG, independente se primigesta ou secundigesta. As secundigestas apresentaram maior prevalência de IU-EG quando comparado com as primigestas, no qual, de acordo com o estudo descrito por Agateli et al., 2015 que concorda com o fato de mulheres múltiparas sejam mais acometidas pela IU, principalmente se possuírem mais idade, associada ao maior IMC. Essa maior incidência de IU no período gestacional foi importante fator de risco de IU dois anos após o parto (12). Os resultados de importantes estudos, da literatura como no relatado por Moccellini et al., 2011 demonstram achados similares dos encontrados, confirmando a maior prevalência de sintomas miccionais nas mulheres submetidas a parto vaginal anterior. Ele também sugere que mais do que o parto, a gestação pode estar associada as alterações do assoalho pélvico (13).

O subtipo com prevalência significativamente maior foi IUM, no qual as primigestas apresentaram 77,40% e as secundigestas 82,90%. Estudo recente de 2019, corrobora nossos achados em relação ao maior índice de IUM nas gestantes, sendo contrário apenas ao índice de IUE e IUU (14). No entanto, quando avaliadas individualmente sobre volume e frequência de IU ambos os grupos demonstram perdas similares, e de acordo com o estudo, as perdas são em quantidades razoáveis (14).

Não houve diferença entre os escores dos questionários, porém os números obtidos ainda demonstram prejuízo na vida dessas gestantes incontinentes. É importante atentarmos ao fato de que as secundigestas quando avaliadas somente sobre o impacto que a IU-EG tem em suas vidas, este grupo demonstra maior valor. Estudo realizado em 2014 avaliou a IU relacionada com a força perineal no primeiro

trimestre de gestação e os escores finais do questionário ICIQ-SF foram compatíveis ao presente estudo, sendo consideráveis moderado (15).

Mesmo que diante dos resultados obtidos a partir dos questionários não haja diferença significativa entre os grupos, devemos ainda assim nos atentar a eles. Aproximadamente 50% das gestantes perdem urina de 1 a 3 vezes por semana, estando na primeira gestação ou não. E a quantidade dessa urina perdida, em mais de 50% da população do estudo é de pequena quantidade, ou seja, estar gestante, ocasiona IU mesmo que seja mínima, mas que pode causar grande impacto na vida desta mulher.

De acordo com o estudo de 2014 que avaliou a IU na gestação e o impacto na qualidade de vida (13), os sintomas miccionais podem intensificar-se e piorar a percepção geral de saúde da incontinência ao longo da gestação. Destacou também que os domínios sono, disposição e limitações de atividades diárias tiveram os piores escores, afetando a qualidade de vida das gestantes. Assim como em nossos os estudos, mesmo que a quantidade não seja significativa, o impacto que a incontinência gera na vida da mulher grávida é muito grande.

Conclusão

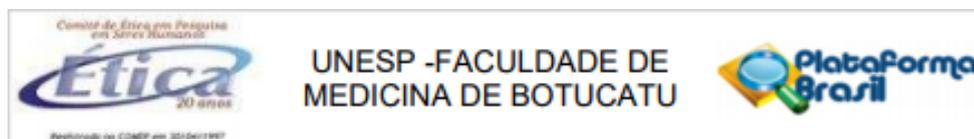
Com os resultados da comparação deste estudo conclui-se que houve prevalência de IU-EG na maioria das gestantes independente da paridade, a severidade foi semelhante entre os grupos e o impacto da IU-EG foi mais negativo em secundigestas.

Referências

1. ICS. The 2019 compilation of the International Continence Society Standardisations , Consensus statements , Educational modules , Terminology and Fundamentals documents , with the International Consultation on Incontinence algorithms ICS STANDARDS 2019. 2019;
2. E. RJ. La incontinencia urinaria Urinary incontinence. 2015;29(2):219–32.
3. Gomes AGP, Veríssimo JH, Santos KFO dos, Andrade CG de, Costa ICP, Fernandes M das G de M. Impacto da incontinência urinária na qualidade de vida de mulheres TT - The impact of urinary incontinence on quality of life of women TT - Impacto de la incontinencia urinaria en la calidad de vida de las mujeres. Rev baiana enferm [Internet]. 2013;27(2):181–92.
4. Botelho F, Silva C, Cruz F, Complementar I, Hospitalar A. Incontinência Urinária Feminina Definição e Epidemiologia Tipos de incontinência. Acta Urológica. 2007;24:79–82.
5. Originais A. Efeito da via de parto sobre a força muscular do assoalho pélvico. 2005;27(18):677–82.
6. Moccellini AS, Rett MT, Driusso P. Existe alteração na função dos músculos do assoalho pélvico e abdominais de primigestas no segundo e terceiro trimestre gestacional ? 2016;
7. Ferreira VR. Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em idosas com incontinência urinária. 2011;24(1):39–46.
8. Liamara Cavalcante de Assis Efetividade de exercícios do assoalho pélvico durante a gestação como medida preventiva da incontinência urinária e da disfunção muscular do assoalho pélvico Botucatu. 2010;
9. Gebara R, Di DEG. ESTUDO DA ASSOCIAÇÃO ENTRE O ESCORE DO INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE – URINARY INCONTINENCE / SHORT FORM E A AVALIAÇÃO URODINÂMICA EM MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA CORRELATION OF THE INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINE. 2012;
10. Severity I. radução e validação para a língua portuguesa de um questionário para avaliação da gravidade da incontinência urinária. 2011;
11. DI BIASE M, Mearini L, Nunzi E, Pietropaolo A, Salvini E, Gubbiotti M, et al. Abdominal Vs Laparoscopic sacrocolpopexy: a randomized controlled trial, final results. Neurourol Urodyn. 2015;415(February):411–5.
12. Incontinence U, Menani C, Mendon SL. Incidência da incontinência urinária na gestação e puerpério imediato e sua correlação com o tipo de parto e número de filhos. 2015;
13. Moccellini AS, Rett MT, Driusso P. Incontinência urinária na gestação: Implicações na qualidade de vida. Rev Bras Saude Matern Infant. 2014;14(2):147–54.
14. Carolina A, Santini M, Santos ES, Schneider Vianna L, Bernardes JM, Dias A,

- et al. Prevalência e fatores associados à ocorrência de incontinência urinária na gestação Resumo. Rev Bras Saúde Mater Infant [Internet]. 2019;19(4):975–82.
15. El EN, Trimestre P, Embarazo DEL, Transversal E, Luiza M, Riesco G, et al. da gestação: estudo transversal URINARY INCONTINENCE RELATED TO PERINEAL MUSCLE STRENGTH IN THE FIRST. 2014;48:33–9.

ANEXO I



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Projeto Mãe: Estudo de coorte prospectivo: nova tríade gestacional (hiperglicemia, incontinência urinária e perfil clínico, molecular e ômico da miopatia hiperglicêmica) na predição de incontinência. Pesquisa translacional com biodevice para regeneração muscular em ratas com diabetes

Subprojeto 1: Relação dos achados eletromiográficos dos músculos do assoalho pélvico com os níveis de relaxina ao longo da gestação e após o parto de mulheres com hiperglicemia gestacional e incontinência urinária específica da gestação (Orientador: Marilza Vieira Cunha Rudge/ Orientando: Caroline Baldini Prudencio/ Nível: Doutorado)

Subprojeto 2: Ultrassonografia Tridimensional do assoalho pélvico de mulheres com hiperglicemia gestacional 16-18 meses após a gestação (Orientador: Marilza Vieira Cunha Rudge/ Orientando: Carlos Izaías Sartorão Filho/ Nível: Doutorado);

Subprojeto 3: Coorte prospectiva da tríade hiperglicemia gestacional, incontinência urinária específica da gestação e disfunção muscular do assoalho pélvico, avaliada pela ultrassonografia funcional, como preditora da incontinência urinária e disfunção muscular 6-18 meses após o parto (Orientador: Marilza Vieira Cunha Rudge/ Orientando: Fabiane Affonso Pinheiro/ Nível: Doutorado)

Subprojeto 4: Níveis de micronutrientes e da expressão de seus receptores em mulheres com diabetes mellitus gestacional e incontinência urinária específica da gestação (Orientador: Marilza Vieira Cunha Rudge/ Orientando: Sarah Maria Barneze Costa/ Nível: Doutorado).

Pesquisador: Marilza Vieira Cunha Rudge

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 82225617.0.0000.5411

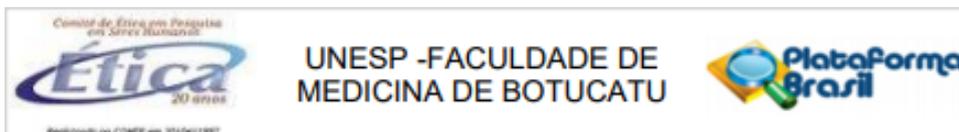
Instituição Proponente: Departamento de Ginecologia e Obstetrícia

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.747.338

Endereço: Chácara Butignoli, s/n
Bairro: Rubião Junior **CEP:** 18.618-970
UF: SP **Município:** BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1609 **E-mail:** cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 3.747.338

Apresentação do Projeto:

Trata a presente solicitação de emenda ao projeto em questão referente ao envio de amostras para análise em dois destinos diferentes, com a finalidade de aprendizado da técnica e maior sensibilidade/especificidade da técnica adotada.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a solicitação de emenda ao presente projeto para envio de amostras a dois destinos diferentes.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Já avaliados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisadora solicita a emenda ao presente projeto para envio de amostras para dois destinos diferentes:

1) para Londres - UK: com a finalidade de envio de amostras já coletadas para o mesmo fim aprovado anteriormente por este CEP, sendo exclusivamente para aprendizado da técnica pela aluna de doutorado (Dra Juliana) com o grupo em questão. Os pesquisadores informam que não haverá alteração no projeto anteriormente aprovado.

2) Para Lincoln / Nebraska - EUA: com a finalidade de envio de amostras já coletadas para o mesmo fim aprovado anteriormente por este CEP, sendo para substituição da técnica anteriormente descrita (espectroscopia por RMN) pela técnica de 2 espectômetro de massa, justificando maior especificidade e sensibilidade destas técnicas. Os pesquisadores informam que não haverá alteração no projeto anteriormente aprovado.

Os pesquisadores informam que o envio de amostras para o exterior, será feito por transportadora especializada], devendo seguir legislação vigente brasileira.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Já avaliados.

Recomendações:

Não há.

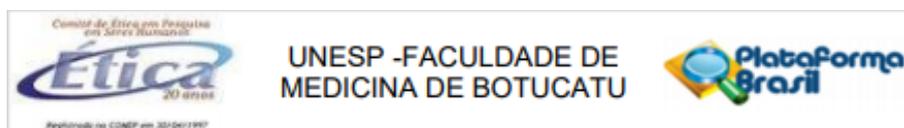
Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após análise em REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA, o Colegiado deliberou APROVADA A EMENDA apresentada.

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme deliberação do Colegiado, em REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA do Comitê de Ética em

Endereço: Chácara Butignoli, s/n	CEP: 18.618-970
Bairro: Rubião Junior	
UF: SP	Município: BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1609	E-mail: cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 3.747.338

Pesquisa FMB/UNESP, realizada em 19/11/2019, a EMENDA apresentada encontra-se APROVADA.

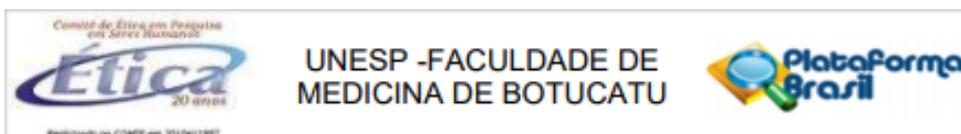
Atenciosamente,

Comitê de Ética em Pesquisa FMB/UNESP

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1440649_E2.pdf	23/09/2019 15:11:41		Aceito
Outros	OficioLondres.doc	23/09/2019 15:10:28	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Outros	OficioenvioEUA.doc	23/09/2019 15:09:10	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Outros	Oficioexplicativo_envio.docx	23/09/2019 15:06:38	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Outros	Carta_resposta_comite_c.pdf	11/04/2019 13:41:35	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRostoAssinada_Sub_Proje_4_Sarah.pdf	29/01/2019 11:51:24	Sarah Maria Barneze Costa	Aceito
Outros	TermoDeAnuencialInstitucional_Sub_Proj_4_Sarah.pdf	29/01/2019 11:44:05	Sarah Maria Barneze Costa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Oficio_ao_comite_sub_proj_4_Sarah.pdf	29/01/2019 11:41:10	Sarah Maria Barneze Costa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_tematico_com_subprojeto_4_de_Sarah_Barneze.pdf	29/01/2019 11:35:52	Sarah Maria Barneze Costa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_doutorado_Sarah_Barneze_sub_projeto_4.pdf	29/01/2019 11:32:45	Sarah Maria Barneze Costa	Aceito
Outros	EAP_Marilza_Rudge.pdf	18/01/2018 17:27:08	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Outros	Fluxograma_Tematico_CEP.pptx	26/11/2017 19:18:14	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Outros	HRA.pdf	26/11/2017 19:09:17	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Outros	termodeautorizacao_HRA.pdf	26/11/2017 19:01:53	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito

Endereço: Chácara Butignoli, s/n
Bairro: Rubião Junior **CEP:** 18.618-970
UF: SP **Município:** BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1609 **E-mail:** cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 3.747.338

Outros	coparticipacao_assis_municipio.jpeg	26/11/2017 18:53:44	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Outros	SUBPROJETO_3.doc	05/10/2017 23:41:43	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Outros	SUBPROJETO_2.docx	05/10/2017 23:41:04	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_mae.docx	05/10/2017 23:39:04	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Outros	Projeto_mae_Subprojetos.docx	05/10/2017 23:37:51	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Orçamento	orcamento_tematico.pdf	05/10/2017 23:36:42	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Outros	SUBPROJETO_1.doc	05/10/2017 22:54:11	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_tematico.docx	05/10/2017 22:48:47	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Outros	Co_participacao_FFÇ.pdf	21/09/2017 17:02:46	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Outros	Co_participacao_Famema.jpeg	21/09/2017 17:02:11	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Outros	Co_participacao_Araraquara.pdf	21/09/2017 17:00:09	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Outros	Co_participacao_Bauru.pdf	21/09/2017 16:59:28	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Outros	Co_participacao_RioPreto.pdf	21/09/2017 16:58:52	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito
Outros	Co_participacao_RioClaro.pdf	21/09/2017 16:57:58	Marilza Vieira Cunha Rudge	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BOTUCATU, 05 de Dezembro de 2019

Assinado por:
Trajano Sardenberg
(Coordenador(a))

Endereço: Chácara Butignoli, s/n
Bairro: Rubião Junior
UF: SP Município: BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1609 CEP: 18.618-970
E-mail: cep@fmb.unesp.br

ANEXO II

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE (TERMINOLOGIA OBRIGATÓRIA EM ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO 466/12-CNS-MS)

A sra. está sendo convidada a participar de uma pesquisa intitulada **“Estudo de coorte prospectivo: nova tríade gestacional (hiperglicemia, incontinência urinária e perfil clínico, molecular e ômico da miopatia hiperglicêmica) na predição de incontinência. Pesquisa translacional com *biodevice* para regeneração muscular em ratas com diabetes”** que pretende estudar a influência da hiperglicemia gestacional na incontinência específica da gestação e na função dos músculos do assoalho pélvico (músculos que envolvem a vagina e o ânus), além de estudar composição dos músculos do abdome e do sangue para detectar o processo patológico desta musculatura durante a gestação e 6-12 meses pós-parto.

Este projeto contempla ainda subprojetos

() Subprojeto 1: Relação dos achados eletromiográficos dos músculos do assoalho pélvico com os níveis de relaxina ao longo da gestação e após o parto de mulheres com hiperglicemia gestacional e incontinência urinária específica da gestação (Orientador: Marilza Vieira Cunha Rudge/ Orientando: Caroline Baldini Prudencio/ Nível: Doutorado);

() Subprojeto 2: Ultrassonografia Tridimensional do assoalho pélvico de mulheres com hiperglicemia gestacional 16-18 meses após a gestação (Orientador: Marilza Vieira Cunha Rudge/ Orientando: Carlos Izaias Sartório Filho/ Nível: Doutorado);

() Subprojeto 3: Coorte prospectiva da tríade hiperglicemia gestacional, incontinência urinária específica da gestação e disfunção muscular do assoalho pélvico, avaliada pela ultrassonografia funcional, como preditora da incontinência urinária e disfunção muscular 6-18 meses após o parto (Orientador: Marilza Vieira Cunha Rudge/ Orientando: Fabiane Affonso Pinheiro/ Nível: Doutorado).

A sra. foi selecionada a participar dessa pesquisa por apresentar características que se adequam a este estudo.

() Assinalar: 1) Esta etapa consta de algumas perguntas sobre sua vida pessoal, histórico de doenças e hábitos. Os questionários deverão ser respondidos pela sra antes da avaliação física e farão parte de um estudo com demais mulheres que também responderão aos mesmos questionários. A entrevista durará cerca de 15 minutos.

() Assinalar: 2) Nesta etapa será realizado o exame físico que consta de avaliação das medidas corporais e dos músculos vaginais pelo toque digital, pela sonda intravaginal e pela ultrassonografia. O exame físico durará cerca de 40 minutos. Todos os procedimentos são seguros, porém são considerados possíveis riscos do procedimento: desconforto e dor. O procedimento tem por finalidade ajudar a esclarecer como funcionam os músculos do assoalho pélvico de gestantes com diagnóstico de diabete melito gestacional e também sem diabete gestacional.

() Assinalar: 3) Esta etapa é para coleta de sangue que será realizada após o exame físico, em que será coletado no máximo 10 mL de sangue para análise de componentes sanguíneos como hormônios, enzimas, vitaminas e minerais. Neste procedimento pode ocorrer dor, desconforto e hematoma no local da coleta do sangue. Caso seja necessário repetir a dosagem sanguínea de alguma análise descrita acima, utilizaremos parte ou a totalidade de no máximo 2 mL de soro do sangue que ficará armazenado em alíquotas no Biorrepositório. Este material ficará armazenado por no máximo 10 anos e caso não seja utilizado será descartado seguindo as normas específicas deste procedimento.

() Assinalar: 4) Esta etapa ocorrerá durante a cirurgia cesariana, momento que será coletado no máximo 3,0 cm de músculo de cada lado do músculo reto abdominal, este procedimento não oferece riscos adicionais aos já considerados ao realizar a cirurgia cesariana. Serão realizadas análises no músculo coletado. Caso seja necessário repetir alguma análise, utilizaremos parte ou a totalidade de no máximo 0,5 cm do músculo que ficará armazenado no Biorrepositório. Este material ficará armazenado por no máximo 10 anos e caso não seja utilizado será descartado seguindo as normas específicas deste procedimento.

() Assinalar: 5) No pós-parto a Sra será acompanhada e reavaliada em 6 momentos diferentes, sendo eles: entre 24 e 48 horas após o parto, 6 semanas após o parto, e também 6, 12, 18 e 24 meses após o parto. No momento 24 e 28 horas após o parto serão realizadas as etapas 1 e 3 somente, nos outros momentos serão realizadas todas as etapas exceto a 4.

Caso sejam utilizadas sobras de amostras de sangue ou músculo para outras pesquisas será formalizado um novo projeto de pesquisa. Solicito também seu consentimento para consultar seu prontuário médico para coletar outras informações lá contidas a suas medidas, exames de sangue, dados das gestações e do pré-natal referentes a consultas feitas anteriormente pela Senhora.

Seu benefício em participar da pesquisa será ser avaliada durante toda gestação sobre a evolução da musculatura de seus músculos vaginais e abdominal e se detectado alguma alteração você será orientada e encaminhada para o tratamento necessário. Além disso, receberá orientações de como manter sua saúde perineal para evitar possíveis perdas de urina. O deslocamento para a coleta de dados será no mesmo dia que você for realizar sua consulta médica ou outros exames de rotina relacionados à gestação, portanto, não trará ônus adicional.

Fique ciente de que sua participação neste estudo é voluntária e que mesmo após ter dado seu consentimento para participar da pesquisa, você poderá retirá-lo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo na continuidade do seu tratamento. Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será elaborado em 2 vias de igual teor, o qual 01 via será entregue ao Senhor (a) devidamente rubricada, e a outra via será arquivada e mantida pelos pesquisadores por um período de 5 anos após o término da pesquisa. Qualquer dúvida adicional você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa através dos telefones (14) 3880-1608 ou 3880-1609 que funciona de 2ª a 6ª feira das 8.00 às 11.30 e das 14.00 às 17horas,

na Chácara Butignolli s/nº em Rubião Júnior – Botucatu - São Paulo. A principal investigadora é a Dra Marilza Rudge que pode ser encontrada no Distrito Rubião Jr - s/n, SP Telefone:(14) 3815-1711 ou por e-mail: marilzarudge@gmail.com.

Após terem sido sanadas todas minhas dúvidas a respeito deste estudo, CONCORDO EM PARTICIPAR de forma voluntária, estando ciente que todos os meus dados estarão resguardados através do sigilo que os pesquisadores se comprometeram. Estou ciente que os resultados desse estudo poderão ser publicados em revistas científicas, sem no entanto, que minha identidade seja revelada.

Eu: _____ RG: _____
Tel:() _____ Cel:() _____ End: _____

Concordo voluntariamente em participar dos procedimentos de avaliação e intervenção, os quais fui devidamente esclarecida.

Data: ___/___/_____

Assinatura da Participante

Pesquisador Responsável pela Coleta:

Nome: _____ Telefone: _____

Pesquisadora Responsável: _____

ANEXO III

ICIQ - SF	
Nome do Paciente: _____ Data de Hoje: ____/____/____	
Muitas pessoas perdem urina alguma vez. Estamos tentando descobrir quantas pessoas perdem urina e o quanto isso as aborrece. Ficaríamos agradecidos se você pudesse nos responder às seguintes perguntas, pensando em como você tem passado, em média nas ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS.	
1. Data de Nascimento: ____/____/____ (Dia / Mês / Ano)	
2. Sexo: Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>	
3. Com que freqüência voce perde urina? (assinale uma resposta)	
	Nunca <input type="checkbox"/> 0
	Uma vez por semana ou menos <input type="checkbox"/> 1
	Duas ou três vezes por semana <input type="checkbox"/> 2
	Uma vez ao dia <input type="checkbox"/> 3
	Diversas vezes ao dia <input type="checkbox"/> 4
	O tempo todo <input type="checkbox"/> 5
4. Gostaríamos de saber a quantidade de urina que você pensa que perde (assinale uma resposta)	
	Nenhuma <input type="checkbox"/> 0
	Uma pequena quantidade <input type="checkbox"/> 2
	Uma moderada quantidade <input type="checkbox"/> 4
	Uma grande quantidade <input type="checkbox"/> 6
5. Em geral quanto que perder urina interfere em sua vida diária? Por favor, circule um número entre 0 (não interfere) e 10 (interfere muito)	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Interfere muito
Não interfere	
ICIQ Escore: soma dos resultados 3 + 4 + 5 = _____	
6. Quando você perde urina? (Por favor assinale todas as alternativas que se aplicam a você)	
	Nunca <input type="checkbox"/>
	Perco antes de chegar ao banheiro <input type="checkbox"/>
	Perco quando tusso ou espiro <input type="checkbox"/>
	Perco quando estou dormindo <input type="checkbox"/>
	Perco quando estou fazendo atividades físicas <input type="checkbox"/>
	Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo <input type="checkbox"/>
	Perco sem razão óbvia <input type="checkbox"/>
	Perco o tempo todo <input type="checkbox"/>
"Obrigado por você ter respondido às questões"	

Figura - Versão em português do ICIQ-SF.

ANEXO IV

Tabela 1 - Versões original em inglês e traduzida para o português do ISI

Inglês	Português
(1) How often do you experience urinary leakage?	(1) Com qual frequência você apresenta perda de urina?
1. Less than once a month	1. Menos de uma vez ao mês
2. A few times a month	2. Algumas vezes ao mês
3. A few times a week	3. Algumas vezes na semana
4. Every day and/or night	4. Todos os dias e/ou noites
(2) How much urine do you lose each time?	(2) Qual quantidade de urina você perde cada vez?
1. Drops	1. Gotas
2. Small splashes	2. Pequeno jato
3. More	3. Muita quantidade