EDILAINE DE PAULA BATISTA MENDES

FORÇA MUSCULAR PERINEAL DE PRIMÍPARAS SEGUNDO O TIPO DE
PARTO: ESTUDO TRANSVERSAL

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Enfermagem da
Escola de Enfermagem da Universidade
de São Paulo para a obtenção do título
de Mestre em Ciências

Trata-se de versão corrigida e a versão
original encontra-se na Biblioteca da
Escola de Enfermagem da USP

Área de concentração: Cuidados em
Saúde

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Sonia M.
Junqueira Vasconcellos de Oliveira

SÃO PAULO

2015

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

Catálogo na Publicação (CIP)
Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Mendes, Edilaine de Paula Batista

Força muscular perineal de primíparas segundo o tipo de parto: estudo transversal / Edilaine de Paula Batista Mendes. São Paulo, 2015.

110 p.

Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Sonia Maria Junqueira Vasconcellos de Oliveira

Área de concentração: Cuidado em Saúde

1. Força muscular. 2. Períneo. 3. Parto . 4. Soalho pélvico. 5. Enfermagem obstétrica. I. Título.

Nome: Edilaine de Paula Batista Mendes

Título: Força muscular perineal de primíparas segundo o tipo de parto: estudo transversal

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovada em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

*Dedico este trabalho aos
meus amados pais, Odilon e Zezé*

Agradecimentos

primeiramente a **Deus** por abrir as portas e janelas intransponíveis aos meus olhos, por me conduzir nesta jornada, carregar meus fardos e por colocar em minha vida as pessoas aqui citadas | à minha **orientadora** sonia junqueira por me receber como aluna, conduzindo sabiamente meus passos, ensinando, cuidando, apoiando, confiando no meu trabalho e contribuindo para o meu desenvolvimento profissional | às **professoras** maria luíza, maria alice, emília, marlise, que também colaboraram para meu crescimento acadêmico, em especial à professora adriana caroci que me incentivou desde a graduação a trilhar este caminho e me acolheu durante a coleta de dados, dividindo momentos alegres, inesquecíveis e construindo uma amizade sincera | ao meu **marido** lucas pelo amor incondicional, tranquilidade e alegria nas horas difíceis e por estar sempre ao meu lado | aos **meus pais** odilon e zezé, que sempre dedicam tempo para apoiar meus sonhos e em toda a minha vida contribuem para minha formação pessoal e profissional | aos **meus irmãos** eliane e everson, que estão sempre por perto cuidando da irmã caçula | minha **cunhada** paulinha pela amizade, carinho e ajuda | aos **sobrinhos** kevin e felipe que alegam minha vida e à kimberlly que às vezes dá trabalho, mas preenche meu coração | minha **família** tio márcio, tia rose, jéssica, marcinho, renata, vó candinha e vô joão que sempre me acolhem quando preciso | às **amigas da EE-USP** carol, adriana, miriam, marianne, rita janicas e milena por compartilharem conhecimento, experiências e amizade; em especial à francine e sheylla que ajudaram diretamente neste trabalho e à renata que me introduziu na obstetrícia até então não vivenciada por mim e me ajudou muito nesta etapa | às **amigas**, gi, cris, vinha, mauren, ana, pelo programa de meninas que foi um oásis nas horas difíceis; tati almeida, ive, rubi, kenny, gilza, andréa barros, rísia, maíse e tia lia, por me acolherem em suas casas algumas ou várias vezes; jaque, mara, rebecca e camila pelas orações, apoio e amizade que perdura apesar da distância | à **equipe técnica** da maternidade zoraide e das unidades básicas de saúde de itapecerica da serra que me receberam e me ajudaram durante a coleta de dados, possibilitaram a realização deste trabalho | aos **estatísticos** luís e bernardo pela ajuda fundamental | à **agência de fomento** fapesp (proc. no. 2013/01336-2) pela concessão da bolsa de estudo que possibilitou a realização desta pesquisa com dedicação exclusiva | às mulheres que aceitaram participar voluntariamente e a **todas** as pessoas não citadas, mas que contribuíram de alguma forma para a realização deste estudo

Edilaine de Paula Batista Mendes

*A vontade de Deus nunca irá levá-lo onde
a sua Graça não possa alcançá-lo.*

Autor desconhecido

Mendes EPB. Força muscular perineal de primíparas segundo o tipo de parto: estudo transversal [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2015.

RESUMO

Introdução: A gravidez, o trabalho de parto e parto podem exercer influência sobre a musculatura do assoalho pélvico, o que pode ocasionar diminuição da força muscular, incontinência urinária e dispareunia de forma transitória ou permanente. **Objetivos:** 1. Identificar a força muscular do assoalho pélvico (FMAP) em primíparas no pós-parto normal e cesariana entre 50 a 70 dias pós-parto; 2. comparar a FMAP em primíparas segundo o tipo de parto, características sociodemográficas, clínicas e uroginecológicas da mulher, exercício perineal, dados do parto, condições do períneo e dados clínicos do recém-nascido. **Método:** Estudo transversal conduzido no Pronto Socorro e Maternidade Municipal Zoraide Eva das Dores e Unidades Básicas de Saúde do Município de Itapeverica da Serra, São Paulo, Brasil. A amostra foi constituída por 96 primíparas, sendo 24 pós-cesariana e 72 pós-parto normal, que atenderam aos critérios de inclusão. A FMAP foi avaliada por meio da perineometria (PeritronTM 9301, Laborie). Foram realizadas as análises descritiva e de variância a um e dois fatores. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (CAAE: 13545113.5.0000.5392). **Resultados:** Foram recrutadas 169 mulheres, dessas 96 (56,8%) constituíram a amostra e 73 (43,2%) foram excluídas por não retornarem a consulta para avaliação da FMAP com dois meses após o parto. A média de idade foi 21,7(±4,8) anos, a maioria das mulheres definiu ser de cor parda (56,3%), ter entre 10 e 12 anos de estudo (75%), viver com o companheiro (78,1%) e não exercer atividade remunerada (61,5%). A média da FMAP em primíparas foi de 24,0 cmH₂O (±16,2) e 25,4 cmH₂O (±14,7) de pós-parto normal e cesariana, respectivamente, sem diferença significativa (p=0,697). Para as variáveis sociodemográficas houve diferença significativa na FMAP, apenas para a variável escolaridade (p=0,036), a partir de 12 anos de estudo primíparas após o parto normal apresentaram valores de força muscular superiores daquelas de cesariana (42,0±26,3 cmH₂O *versus* 14,6±7,7 cmH₂O). Para as características clínicas e uroginecológicas não foi observada diferença na FMAP em relação ao tipo de parto. O exercício perineal realizado durante a gravidez, apresentou efeito na FMAP em primíparas pós-parto normal comparado àquelas submetidas à cesariana (42,6±25,4 cmH₂O *versus* 11,8±4,9 cmH₂O; p=0,010). Para as demais variáveis estudadas (dados do parto, condições do períneo e dados do recém-nascido) não foram observadas diferenças significativas da FMAP segundo o tipo de parto. **Conclusão:** A FMAP não difere entre primíparas de pós-parto normal e pós-cesariana. Primíparas de pós-parto normal, com 12 ou mais anos de estudo apresentam maior FMAP. Realizar exercícios perineais na gravidez está associado a maior FMAP em primíparas pós-parto normal.

PALAVRAS-CHAVE: Força muscular, Períneo, Parto, Soalho pélvico, Enfermagem obstétrica.

Mendes EPB. Pelvic floor muscle strength in primiparous women according to type of delivery: a cross-sectional study [dissertation]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2015.

ABSTRACT

Introduction: Pregnancy, labor and delivery may influence the muscles of pelvic floor, which can cause transiently or permanently decreased of muscle strength, urinary incontinence and dyspareunia. **Objective:** 1. Identify the pelvic floor muscle strength (PFMS) in primiparous women after normal birth and cesarean section between 50 to 70 days postpartum; 2. Compare PFMS in primiparous women according to the type of delivery, sociodemographic, clinical and urogynecological woman characteristics, perineal exercise, birth data, perineal conditions and newborn clinical data. **Methods:** A Cross-sectional study conducted in the Municipal Maternity and Basic Health Units in the city of Itapeverica da Serra, Sao Paulo, Brazil. The sample consisted of 96 primiparous women, 24 after vaginal delivery and 72 after cesarean section, which met the inclusion criteria. The PFMS was evaluated by perineometry (Peritron™ 9301, Laborie). Descriptive analysis and analysis of variance with one and two factors were performed. The Research Ethics Committee of the University of São Paulo School of Nursing approved the research (CAAE: 13545113.5.0000.5392). **Results:** In total 169 women were recruited, of which 96 (56.8%) constituted the sample, and 73 (43.2%) were excluded because they did not return for the evaluation of PFMS two months after delivery. The average age was 21.7 (± 4.8) years, most of women self-defining as mixed ethnicity (brown) (56.3%), have between 10 and 12 years of education (75%), living with a partner (78.1%) and not having a paid job (61.5%). The average PFMS in primiparous women was 24.0 cmH₂O (± 16.2) and 25.4 cmH₂O (± 14.7) after normal birth and caesarean section, respectively, with no significant difference ($p=0.697$). The sociodemographic variables presented no significant difference in PFMS, except for the years of study variable ($p=0.036$); from 12 years of study, normal birth women showed higher PFMS values compared to the cesarean women (42.0 ± 26.3 cmH₂O versus 14.6 ± 7.7 cmH₂O). For the clinical characteristics and urogynecological no difference was observed in PFMS according to type of delivery. The perineal exercise performed during pregnancy had an effect on PFMS in primiparous women after normal birth compared to those undergoing cesarean section (42.6 ± 25.4 cmH₂O versus 11.8 ± 4.9 cmH₂O; $p=0.010$). For the other variables (birth data, perineal conditions and newborn data) there were no significant differences in PFMS according to the type of delivery. **Conclusion:** There was no difference in PFMS of primiparous between women after normal birth and cesarean section. Primiparous women after normal birth, with 12 or more years of study had higher PFMS. Women who did perineal exercises in pregnancy had the highest PFMS after normal birth.

KEYWORDS: Muscle strength, Perineum, Birth, Pélvic floor, Nurse midwifery.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Músculos do assoalho pélvico _____	20
Figura 2 - Perineômetro de pressão, com sensor vaginal, Peritron TM , Laborie, Canadá ____	50
Figura 3 - Fluxograma das participantes do estudo, Itapecerica da Serra, SP – 2014 _____	58
Figura 4 - Representação da interação entre a escolaridade e o tipo de parto na força muscular do assoalho pélvico (FMAP), Itapecerica da Serra, SP – 2014 _____	67
Figura 5 - Representação da interação entre o exercício perineal na gestação e o tipo de parto na força muscular do assoalho pélvico (FMAP), Itapecerica da Serra, SP – 2014 _____	69

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Cronograma das etapas de coleta de dados, Itapecerica da Serra, SP - 2014.....	49
Tabela 2 - Número e percentagem de primíparas segundo as características sociodemográficas, Itapecerica da Serra, SP – 2014	59
Tabela 3 - Estatística descritiva das variáveis quantitativas de acordo com as características clínicas e ginecológicas, Itapecerica da Serra, SP – 2014	60
Tabela 4 - Número e percentagem de primíparas, segundo sintomas do trato genito-urinário, Itapecerica da Serra, SP – 2014	61
Tabela 5 - Número e percentagem de primíparas, segundo as características uroginecológicas, Itapecerica da Serra, SP – 2014	62
Tabela 6 - Número e percentagem de primíparas segundo exercício perineal na gestação e pós-parto e hábitos comportamentais, Itapecerica da Serra, SP – 2014	63
Tabela 7 - Número e percentagem de primíparas, segundo dados do parto, Itapecerica da Serra, SP – 2014	64
Tabela 8 - Estatística descritiva das variáveis quantitativas dos dados clínicos do recém-nascido (RN), Itapecerica da Serra, SP – 2014.....	65
Tabela 9 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico de primíparas segundo o tipo de parto, Itapecerica da Serra, SP – 2014	65
Tabela 10 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico (FMAP) de primíparas de acordo com as características sociodemográficas e o tipo de parto, Itapecerica da Serra, SP – 2014	66
Tabela 11 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico (FMAP) de acordo com o ganho de peso, estado nutricional e o tipo de parto, Itapecerica da Serra, SP – 2014.....	67
Tabela 12 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico (FMAP) de acordo com as características uroginecológicas e o tipo de parto, Itapecerica da Serra, SP – 2014	68
Tabela 13 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico (FMAP) de acordo com o exercício perineal na gestação e o tipo de parto, Itapecerica da Serra, SP – 2014	69
Tabela 14 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico (FMAP) das mulheres após a cesariana precedida de trabalho de parto, medicações utilizadas no trabalho de parto e indicações da cesariana, Itapecerica da Serra, SP – 2014	70
Tabela 15 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico (FMAP) de acordo com os dados do parto normal, Itapecerica da Serra, SP – 2014	70

Tabela 16 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico (FMAP), de acordo com as condições do períneo após o parto normal, Itapecerica da Serra, SP – 2014.....	71
Tabela 17 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico (FMAP) de primíparas segundo os dados clínicos do recém-nascido (RN) e o tipo de parto, Itapecerica da Serra, SP – 2014.....	71

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Descrição dos músculos do assoalho pélvico	21
Quadro 2 - Estudos sobre a FMAP, IU e dispareunia no ciclo gravídico-puerperal.....	29

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE TABELAS

LISTA DE QUADROS

<i>INTRODUÇÃO</i>	17
1.1 ASSOALHO PÉLVICO: ANATOMIA, FUNÇÕES E DISFUNÇÕES.....	20
1.1.1 Incontinência Urinária.....	22
1.1.2 Dispareunia	24
1.2 FORÇA MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO	26
<i>OBJETIVOS</i>	39
2.1 OBJETIVO GERAL.....	41
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	41
3.1 TIPO DE ESTUDO	45
3.2 LOCAL.....	45
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	46
3.3.1 População	46
3.3.2 Critérios de inclusão.....	46
3.3.3 Critérios de exclusão.....	47
3.3.4 Cálculo amostral	47
3.3.5 Exposição e Desfecho	47
3.4 COLETA DE DADOS	47
3.4.1 Etapas do estudo.....	48
3.4.1.1 Etapa 1: recrutamento	48
3.4.1.2 Etapa 2: Avaliação da FMAP.....	48
3.4.2 Medidas e instrumento para avaliar os desfechos.....	49
3.4.2.1 Procedimentos para a mensuração da FMAP	50
3.4.2.2 International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF)	51
3.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO	51
3.5.1 Dependente.....	51
3.5.2 Independente	51
3.5.3 Outras Variáveis.....	51
3.5.3.1 Características sociodemográficas.....	51
3.5.3.2 Características clínicas e uroginecológicas	52
3.5.3.3 Exercício perineal e hábitos comportamentais	53
3.5.3.4 Dados do parto	53
3.5.3.5 Condições do períneo	53
3.5.3.6 Dados clínicos do recém-nascido (RN)	53
3.6 ANÁLISE DOS DADOS	54
3.7 ASPECTOS ÉTICOS	54
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	59
4.2 ANÁLISE COMPARATIVA DA FMAP	65
<i>DISCUSSÃO</i>	73
<i>CONCLUSÃO</i>	83

<u>REFERÊNCIAS</u>	87
<u>APÊNDICES</u>	97
APÊNDICE A	99
APÊNDICE B	103
APÊNDICE C	104
<u>ANEXOS</u>	105
ANEXO 1	107
ANEXO 2	108
ANEXO 3	110

Durante a gestação, mudanças significativas surgem em todo o sistema genito-urinário, como aumento da vascularização vaginal, afrouxamento do tecido conjuntivo e hipertrofia da musculatura lisa vulvar e vaginal preparando a região para a distensão durante o trabalho de parto e parto (Tincello, Teare, Fraser, 2003; Montenegro, Filho, 2011).

Além da gestação, o trabalho de parto e o parto exercem influência sobre a musculatura do assoalho pélvico (AP) o que pode ocasionar diminuição do tônus muscular levando a um conjunto de problemas denominados disfunções do assoalho pélvico (DAP), tais como, dispareunia, incontinência urinária (IU), incontinência anal (IA) e outros agravos de forma transitória ou permanente (Thom, Rortiveit, 2010; Laine et al., 2013; Yaniel, Petri, 2014).

O funcionamento da musculatura pélvica pode ser avaliado por meio da força muscular do assoalho pélvico (FMAP). No entanto, os estudos ainda são contraditórios, pois existe diversidade entre os métodos de avaliação da FMAP (Barbosa et al., 2005; Caroci et al., 2010; Valeton, Amaral, 2011; Sigurdardottir et al., 2011; Caroci et al., 2014).

A avaliação da FMAP pode ajudar nas ações de prevenção, orientação e tratamento de transtornos permanentes ou agravos para mulheres que apresentem morbidades do trato genito-urinário. Diversos estudos mostram que compreender, reduzir e prevenir os desconfortos e danos causados pela alteração da FMAP devem ser prioridade dos profissionais que prestam assistência à mulher (Souza, 2002; Stephenson, O'Connor, 2004; Riesco et al., 2011).

Neste contexto, surgiu o interesse em pesquisar a FMAP em primíparas, no intuito de contribuir com referencial teórico para futuros estudos e para possível construção de um perfil da FMAP a partir do uso de um método mais utilizado nos estudos mais recentes.

1.1 ASSOALHO PÉLVICO: ANATOMIA, FUNÇÕES E DISFUNÇÕES

O assoalho pélvico (AP) é constituído por músculos, ligamentos e fáscias que funcionam como uma unidade, sustentam e suspendem os órgãos pélvicos e abdominais, mantêm a continência urinária e fecal e atuam na função sexual (Reis et al., 2002).

A musculatura do AP feminino, formada na sua região inferior pelo períneo, é sustentada pelo: diafragma pélvico – composto pelos músculos levantador do ânus, isquiococígeo e suas respectivas fáscias, há três fendas por onde passam a uretra, vagina e ânus; e diafragma urogenital – formado pelo músculo transverso superior do períneo e por suas fáscias superior e inferior e os músculos bulboesponjoso, isquiocavernoso e esfíncter externo do ânus (Bunduki, Cabar, Nomura, 2012) (Figura 1).

Figura 1 - Músculos do assoalho pélvico

Fonte: Tortora e Derrickson (2012b, p.361)

O períneo é descrito por Tortora e Derrickson (2012a) como uma área em forma de losango limitada anteriormente a sínfise púbica, lateralmente pelos túberes isquiáticos e posteriormente pelo cóccix. Traça uma linha transversal entre os túberes isquiáticos e o períneo se divide em região urogenital anterior (inclui os órgãos genitais externos) e região anal posterior (contém o ânus). Os músculos do períneo estão descritos no quadro a seguir e são divididos em duas camadas, superficial e profunda.

Quadro 1 - Descrição dos músculos do assoalho pélvico

MÚSCULO	ORIGEM	INSERÇÃO	AÇÃO	INERVAÇÃO
MÚSCULOS SUPERFICIAIS DO PERÍNEO				
Transverso superficial do períneo	Túberes isquiático.	Corpo do períneo.	Estabiliza o corpo do períneo.	Ramo perineal do nervo pudendo, do plexo sacral.
Bulboesponjoso	Corpo do períneo.	Membrana do períneo dos músculos profundos do períneo, arco púbico, raiz e dorso do clitóris.	Ajuda a expelir a urina na micção, constrange o óstio da vagina e auxilia a ereção do clitóris.	Ramo perineal do nervo pudendo, do plexo sacral.
Isquiocavernoso	Túberes isquiático e ramos púbico e do ísquio.	Clitóris.	Mantém a ereção do clitóris diminuindo a drenagem venosa	Ramo perineal do nervo pudendo, do plexo sacral.
MÚSCULOS PROFUNDOS DO PERÍNEO				
Transverso profundo do períneo	Ramo do ísquio.	Corpo do períneo.		Ramo perineal do nervo pudendo, do plexo sacral.
Esfíncter externo da uretra	Ramos púbico e do ísquio.	Parede da vagina.	Ajuda a expelir as últimas gotas de urina.	Nervo espinal sacral S4 e nervos anais inferiores do nervo pudendo.
Compressor da uretra	Ramo isquiopúbico do osso do quadril.	Funde-se com o contralateral, anteriormente à uretra.	Atua como músculo esfíncter acessório da uretra.	Ramo perineal do nervo pudendo, do plexo sacral.
Esfíncter uretrovaginal	Corpo do períneo.	Funde-se com o contralateral, anteriormente à uretra.	Atua como um músculo acessório da uretra e facilita o fechamento da vagina.	Ramo perineal do nervo pudendo, do plexo sacral.
Esfíncter externo do ânus	Corpo anococcígeo	Corpo do períneo.	Mantém o canal anal e o ânus fechados.	Nervo espinal sacral S4 e nervos anais inferiores do nervo pudendo.

Fonte: Adaptado de Tortora e Derrickson (2012b, p.362).

Todos esses músculos têm a função de contrair e relaxar (Messelink et al., 2005). Quando em repouso, toda a musculatura do AP mantém a sustentação dos órgãos pélvicos e para sua função normal dependem da posição anatômica dos músculos na atividade em repouso (apoio ativo) e na integridade da fáscia (suporte passivo). Quando há um aumento da

pressão intra-abdominal, os músculos do AP se contraem para exercer sua função de sustentação. Toda contração da musculatura resulta em um movimento para cima dos órgãos pélvicos, ventral e cranial do períneo e um movimento anterior causado pelo elevador do ânus.

A contração da musculatura é importante para manter a continência urinária, fecal e ainda o mecanismo de resposta na relação sexual, pois quando ela se contrai, fecha a uretra, ânus e vagina (Messelink et al., 2005). O AP está relacionado a mais de um órgão e sistema, portanto a disfunção do AP influencia funções diferentes ao mesmo tempo. Se os músculos não funcionam adequadamente, há interferência no processo de micção, evacuação e no coito.

1.1.1 Incontinência Urinária

A diminuição do tônus muscular pode levar ao surgimento das chamadas DAP que foram classificadas e padronizadas pela Sociedade Internacional de Continência (*International Continence Society* - ICS) (Abrams et al., 2010) e Associação Uroginecológica Internacional (*International Urogynecological Association* - IUGA) (Haylen et al., 2010).

Dentre as DAP, a IU tem sido uma repercussão bastante estudada. A IU é definida pela ICS como: “queixa de qualquer perda involuntária de urina”. É categorizada de acordo com os sintomas do paciente e as principais são: incontinência urinária de urgência (IIU) – queixa de perda involuntária de urina acompanhada ou imediatamente precedida por urgência; incontinência urinária de esforço (IUE) – perda de urina simultânea a um esforço físico como pular, tossir, espirrar; incontinência urinária mista (IUM) – queixa de perda involuntária de urina nas duas situações anteriores associadas (Abrams et al., 2010).

Em estudo de revisão sistemática realizado com primíparas no primeiro ano após o parto, os resultados mostraram uma elevada prevalência de IU, sendo a IUE duas vezes mais comum do que a IIU (Thom, Rortiveit, 2010).

De acordo com o primeiro estudo prospectivo dinamarquês com primíparas um ano após parto vaginal (em mulheres sem histórico de IU prévio à gestação) a frequência de IU em 575 mulheres foi de 30% (Svare, Hansen, Lose, 2014).

No Brasil, Lopes e Praça (2012b) estudaram a IU com 30 e 60 dias pós-parto e identificaram dentre 288 mulheres, que a IU teve maior frequência entre as primíparas (57,9%), 94,7% destas disseram sentir a urina escoar, 63,2% tiveram perda caracterizada em forma de gotas, 52,7% relataram IUE e 28,9% informaram IIU.

Outro estudo com maior abrangência realizado na Noruega com 15.307 mulheres (abaixo de 65 anos) divididas em três grupos: nulíparas, com uma ou mais cesariana e com

um ou mais partos normais (não foram incluídas mulheres que tinham os dois tipos de parto); Rortveit et al. (2003), mostram maior prevalência de IU entre o grupo com cesárea anterior do que as nulíparas (15,9% *versus* 10,1%), e 21% no grupo das mulheres com parto vaginal. Concluiu-se que o tipo de parto é um fator de risco para IU, mas que não justifica o aumento indiscriminado de cesariana.

Alguns autores sugerem que a cesariana é benéfica para a mulher, pois reduz o aparecimento de IU (Hannah, 2004; Findik et al., 2012). Em relação ao tipo de parto, Findik et al. (2012) identificaram uma correlação positiva entre o parto normal e a IU; conforme aumentou o número de parto aumentou a taxa de IU. Esta relação não foi significativa para a cesariana, sendo essa atribuída pelos autores como um fator de proteção para IU. Os autores verificaram que o número de gestações (incluindo abortamento), também contribuiu para elevadas taxa de IU e em concordância com outros estudos os autores concluíram que a gravidez é também um fator de risco para IU, mesmo que ela não seja concluída com parto (Valeton, Amaral, 2011; Findik et al., 2012; Barbosa et al., 2013).

Em uma pesquisa realizada na Suécia com 5.236 mulheres, 20 anos após o parto, constatou-se que a taxa de IU e sua persistência por mais de 10 anos, foi maior entre aquelas com parto normal comparadas à cesariana (OR=1,67). Os autores afirmam ainda, que não houve diferença entre cesariana de urgência ou eletiva, indicando portanto que a passagem do feto pelo AP contribui para a ocorrência de IU. No entanto, utilizando o princípio do número necessário para tratar (NNT), os pesquisadores concluíram ser necessário realizar de 8 a 9 cesarianas para evitar um caso de IU (Gyhagen et al., 2012).

Para Barbosa et al. (2013), a cesárea eletiva não foi fator de proteção para IU, pois seus resultados mostraram que não houve diferença significativa entre a incidência de IU dois anos após o parto normal e a cesárea (17% *versus* 18%, $p=0,72$).

Os estudos buscam identificar outros fatores que possam estar associado às disfunções. Assim, tem sido investigado a relação da FMAP com a IU. Chamochembi et al. (2012) encontraram associação entre a diminuição da força muscular perineal e IU de mulheres não grávidas. Quando aferida a força ativa e passiva dos músculos do AP, entre mulheres continentais e com IUE, concluíram que a força ativa ântero-posterior foi menor entre as mulheres com IUE do que entre as mulheres continentais [unidade de medida de força em Newtons (N); $0,3\pm0,2$ N *versus* $0,1\pm0,1$ N]. Diferentemente Frederice, Amaral e Ferreira (2011) não encontraram associação entre a função muscular perineal e sintomas urinários.

A IU apresenta melhora quando realizado o fortalecimento da musculatura pélvica, indicando que a força muscular interfere na continência urinária (Bø, 2003; Tosun et al.,

2014). Em estudo de revisão sistemática da biblioteca Cochrane, Dumoulin, Hay-Smith e Mac Habée-Séguin (2014), concluíram que o fortalecimento pélvico através de exercícios deve ser usado no tratamento da IU. Em outra revisão feita anteriormente, evidencia-se que o exercício de fortalecimento muscular precoce para primigestas pode prevenir IU no final na gestação e no pós-parto (Boyle et al., 2012).

Os autores ainda ressaltam que a IU pós-parto está associada com idade, cor de pele, IMC, IU na gestação, lesões perineais entre outros fatores, sendo que os dois últimos aspectos têm grande repercussão na qualidade de vida da mulher (Lopes, Praça 2012a; Findik et al., 2012; Gyhagen et al., 2012; Svare, Hansen, Lose, 2014).

No intuito de verificar o impacto da IU no puerpério sobre a perspectiva da qualidade de vida relacionada à saúde, Leroy e Lopes (2012) usaram três questionários: o *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short – Form* (ICIQ-SF), o *King's Health Questionnaire* (KHQ) e o *Medical Outcomes Study 36 – Item Short Form Health Survey* (SF - 36). Pelo ICIQ-SF ficou demonstrado que a perda urinária no puerpério, mesmo que pequena, é frequente e o comprometimento da qualidade de vida é elevado. Utilizando o KHQ, observou-se que a IU tem um impacto elevado quanto às emoções, limitações físicas e atividades diárias da mulher. Quanto aos aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais e saúde mental do SF-36 a qualidade de vida relacionada à saúde diferiu entre puérperas continentes e incontinentes. Este estudo afirma que a saúde física e mental das puérperas é afetada significativamente pela IU.

1.1.2 Dispareunia

A dispareunia é descrita pela ICS e IUGA como “queixa de dor ou desconforto recorrente ou permanente na tentativa ou completa penetração vaginal” (Haylen et al., 2010).

Essa DAP encontrada também após o parto pode ser causada por traumas perineais (lacerações espontâneas ou episiotomia), manejo do parto e infecções urogenitais recorrentes. Pode comprometer, sobretudo, a saúde sexual da mulher no pós-parto, mesmo se tratando de uma complicação em curto prazo que por vezes, segundo Bertozzi et al. (2010), não excede doze meses.

No Brasil, em estudo longitudinal realizado com 85 puérperas, foi constatado que a dispareunia esteve presente em 69,7% nas mulheres com dois meses de pós-parto e 29,2% nas mulheres seis meses após o parto (Silva et al., 2013).

Rogers et al. (2009) ao estudarem o impacto dos traumas perineais espontâneos na função sexual depois do parto, através de um questionário validado, não encontraram

associação entre traumas espontâneos e inatividade ou disfunção sexual. Quanto à dispareunia não houve diferença entre os grupos de mulheres com trauma menor (classificadas como nenhum trauma, laceração de primeiro grau sem sutura) e mulheres com trauma maior (classificado como laceração de segundo, terceiro ou quarto grau ou qualquer trauma com sutura).

Em pesquisa realizada nos Estados Unidos da América, com 1.115 mulheres com 6 a 11 anos de pós-parto vaginal, também não foi observada associação entre dispareunia e trauma perineal, episiotomia e laceração de esfíncter anal (Blomquist, MecDermott, Handa, 2014). Os autores também concluíram que o parto normal não esteve associado com elevadas taxas de dispareunia comparado à cesariana. Mas eles destacam que a dispareunia esteve associada a recém-nascido (RN) com peso maior ou igual a quatro quilos.

Yeniel e Petri (2014), em uma revisão sistemática, mostraram que a diminuição do desejo e orgasmo elevaram a dispareunia e outros problemas de disfunção sexual nos primeiros três meses após o parto. Os autores porém, atribuíram esse processo a diversos fatores como idade, paridade, depressão, entre outros, sendo a IU risco independente para disfunção sexual. Não foram encontradas evidências claras quanto a relação entre o tipo de parto e as alterações na função sexual, mas os pesquisadores afirmam que a gravidez e o parto tem impacto significativo na qualidade de vida sexual.

Diferentemente dos estudos supracitados, Sayiner et al. (2010) ao entrevistarem 1.500 primíparas de pós-parto vaginal na Turquia, constataram que a dispareunia foi relatada por 55,1% daquelas que tiveram algum trauma perineal e por 23,5% daquelas com períneo íntegro. Os autores observaram associação significativa entre traumas perineais e dispareunia com três meses depois do parto, sendo a maior frequência em mulheres com episiotomia comparadas àquelas com laceração espontânea. Outro estudo, do tipo prospectivo com objetivo de identificar a extensão da disfunção sexual com três meses de pós-parto vaginal, também encontrou associação entre traumas perineais e diminuição dos níveis de libido, orgasmo, satisfação sexual e dispareunia (Rathfisch et al., 2010).

Recentemente estudo de coorte realizado na Austrália com 1.244 nulíparas, concluiu que 24% das mulheres relataram dispareunia aos 18 meses após o parto. As mulheres submetidas ao parto vaginal com extração a vácuo, cesariana de urgência ou eletiva, apresentaram maiores chances de ter dispareunia aos 18 meses de pós-parto (OR= 2,28, p=0,005; OR= 2,41, p=0,001; OR= 1,71, p=0,087, respectivamente). Os autores concluíram que as intervenções obstétricas estão associadas com a persistência da dispareunia até 18 meses após o parto (McDonald et al., 2015).

Para verificar os efeitos do tipo de parto e a repercussão sobre a função sexual, um estudo longitudinal utilizou o Índice de Função Sexual Feminino (*Female Sexual Function Index*, FSFI) para avaliar as mulheres com 6, 12 e 24 semanas de pós-parto. Os autores concluíram que mulheres de pós-parto vaginal sem nenhuma intervenção retomaram a relação sexual significativamente mais cedo comparadas às mulheres submetidas a processos cirúrgicos como episiotomia, parto instrumental, cesariana eletiva ou de urgência (Lurie et al., 2013). Não houve diferença no escore do FSFI em nenhuma das etapas analisadas, segundo o tipo de parto. Para os autores este resultado torna claro que a cesariana eletiva não está associada a um fator de proteção da função sexual.

Quanto à musculatura pélvica e à função sexual, os estudos têm apresentado um efeito positivo do fortalecimento muscular na função sexual em mulheres após o parto. Em uma pesquisa que comparou os escores de FSFI de mulheres após exercícios pélvicos, iniciado a partir do quarto mês de pós-parto, foi observado que no grupo de mulheres submetidas aos exercícios os escores aumentaram significativamente após três meses (Citak et al., 2010).

Quanto à FMAP, Tennfjord et al. (2014) em um estudo de coorte que comparou a pressão vaginal em descanso, a força muscular e a resistência vaginal entre mulheres com e sem queixas de dispareunia, concluíram que não houve diferença significativa entre os grupos em relação às medidas estudadas. As mulheres foram avaliadas com 6 e 12 meses de pós-parto e também não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos quanto ao tipo de parto, episiotomia, período expulsivo prolongado (>120 min), lacerações perineais de terceiro e quarto graus e peso do RN.

1.2 FORÇA MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO

Os músculos do AP podem ser avaliados em repouso ou em atividade, por meio da resistência e contração muscular, respectivamente. A avaliação da FMAP pode ser realizada por meio de exame ginecológico, utilizando-se métodos como: palpação digital vaginal, perineometria, ultrassonografia, eletromiografia, manometria e cones vaginais (Rahmani, Mohseni-Bandpei, 2011).

A perineometria e a palpação digital têm sido os métodos objetivos e subjetivos mais utilizados na avaliação da FMAP (Hundley, Wu, Visco, 2005; Menta, 2006; Costa, 2008; Baracho et al., 2012). Os estudos apresentam diversas escalas de medidas (p.ex. Oxford, Brink) utilizadas na palpação digital e as unidades de medida também diferem de acordo com o perineômetro utilizado (p.ex. mmHg, cmH₂O).

Estudos que avaliaram a FMAP por meio da perineometria e da palpação digital vaginal mostraram que, embora os métodos sejam diferentes para avaliar a FMAP, eles estão correlacionados positivamente (Barbosa et al., 2005; Oliveira et al., 2007; Riesco et al., 2010; Martinez et al., 2014).

Por meio desses dois métodos, Barbosa et al. (2005) verificaram a influência da paridade e do tipo de parto sobre a FMAP, comparando nulíparas com primíparas de parto normal e cesariana, entre quatro e seis meses após o parto. Os resultados mostraram que o parto vaginal aumentou o risco relativo (RR) em 2,58 vezes com 4 meses após o parto e 2,31 vezes com 6 meses de pós-parto, de diminuir a FMAP e a cesariana em 1,56 e 1,37 vezes (com 4 e 6 meses, respectivamente), mas com intervalo de confiança significativo apenas para parto normal. Assim, os autores concluíram que houve diminuição da FMAP entre as primíparas que tiveram partos vaginais comparadas àquelas submetidas à cesárea e às nulíparas.

Empregando os mesmos métodos, Gameiro et al. (2011) também identificaram alterações na FMAP ao comparar o tempo de contração muscular em mulheres nulíparas e primíparas após a cesariana. Identificaram diminuição significativa no tempo de contração muscular ($7,1 \pm 1,3$ segundos vs. $6,0 \pm 1,8$ segundos, respectivamente). Também houve diminuição significativa do tempo de contração na posição sentada entre as primíparas de pós-parto vaginal e de cesariana ($8,6 \pm 2,9$ segundos vs. $7,1 \pm 1,3$ segundos, respectivamente). Os autores sugerem que o comprometimento do músculo reto abdominal durante o procedimento da cesárea explicaria o prejuízo da contração sustentada da FMAP e a redução do tempo de contração.

Outro estudo do tipo coorte avaliou a FMAP em mulheres durante a gestação e o puerpério pela palpação digital vaginal (escala de Oxford) e pelo perineômetro (mmHg). Os dois métodos foram equivalentes na mensuração da FMAP. A autora comenta que mais estudos sobre a mensuração da FMAP são necessários e importantes a fim de estabelecer um perfil da FMAP na gestação e puerpério (Costa, 2008).

É importante reforçar que nos estudos publicados são encontrados diferentes aparelhos usados para mensurar a FMAP, o que dificulta a comparação entre os resultados. Barbosa et al. (2009) compararam os resultados da perineometria com dois perineômetros de fabricantes nacionais e um internacional, com diferentes unidades de medidas (cmH₂O, mmHg e Sauers). Concluíram que existe moderada concordância entre os resultados obtidos entre o perineômetro Peritron™ (Cardio-Design, Austrália) e o Neurodyn™ (Ibramed, Brasil), razoável concordância entre o Peritron™ e o SensusPower™ (Kroman, Brasil) e fraca

concordância entre o NeurodynTM e o SensuPowerTM. Segundo os autores, essa variação entre as medidas sugere que diferentes aparelhos geram resultados diferentes.

Por se tratar de um método objetivo e prático de avaliação da função muscular do AP, a perineometria tem contribuído nos estudos sobre prevenção, diagnóstico e tratamento de disfunções pélvicas. A fim de testar a confiabilidade do perineômetro, Rahmani e Mohseni-Bandpei (2011) mediram a FMAP e resistência realizando duas medidas no mesmo dia, com uma hora de intervalo para avaliar a confiabilidade intra-dia e uma terceira medida após cinco dias para determinar a confiabilidade entre-dias. Os autores encontraram um alto nível de concordância entre as medidas. O estudo foi realizado com mulheres saudáveis sem histórico de dor lombar, casadas entre 22 e 50 anos. A partir dos resultados, segundo os autores, o perineômetro parece ser um método altamente confiável para medir a FMAP e a resistência.

O Quadro 2 a seguir apresenta os principais estudos supracitados sobre a temática.

Quadro 2 - Estudos sobre a FMAP, IU e dispareunia no ciclo gravídico-puerperal

Autor, ano e local do estudo	Objetivos do estudo	Tipo de estudo, amostra, período e instrumento de avaliação da FMAP	Principais resultados e conclusões
Martínez et al. 2014 Brasil	Investigar a relação entre a FMAP e a função sexual entre as mulheres com maior e menor força muscular.	Estudo transversal, 40 mulheres, com idades entre 20-28 anos, nulíparas, sem disfunções no assoalho pélvico. Para a avaliação da função sexual foi utilizado o FSFI e a FMAP através da palpação digital vaginal (escala de Ortiz) e perineômetro (Perina 996-2®, Quark Medical).	Mulheres com maior FMAP apresentaram escore elevado em relação ao desejo, excitação, orgasmo e pontuação geral do questionário ($p < 0,001$). Houve uma correlação moderada entre a pressão dos músculos do assoalho pélvico e satisfação sexual ($r=0,47$, $p=0,03$) e lubrificação ($r = -0,69$, $p=0,001$); os autores sugerem que as mulheres com músculos do assoalho pélvico mais fortes têm uma melhor função sexual.
Blomquist, McDermontt, Handa 2014 EUA	Avaliar o efeito do tipo de parto sobre a dor pélvica 6-11 anos após o parto.	Estudo de coorte longitudinal, 1.115 mulheres com 6 a 7 anos após o primeiro parto, 577 pós-cesariana e 538 com pelo menos um parto vaginal. A dor pélvica (dismenorreia, dispareunia, e dor pélvica não associadas com a menstruação ou relação sexual) foi avaliada através do questionário de estudo em saúde da mulher Oxfordshire, fatores obstétricos foram avaliados através dos registros hospitalares.	A prevalência da dor pélvica entre mulheres pós-parto vaginal e cesariana foi similar; entre as mulheres pós-parto vaginal, aquelas com pelo menos um fórceps e tiveram bebê com mais de 4 kg, relataram um maior índice de dispareunia. O trauma perineal não foi associado a dispareunia. Os autores concluíram que o parto normal não está associado a uma maior taxa de dor pélvica, quando comparado com a cesariana.
Yeniel e Petri 2014 Alemanha	Investigar na literatura o efeito da gravidez e via de parto na função sexual e demais disfunções.	Trata-se de uma revisão sistemática de estudos randomizados, prospectivos e retrospectivos, publicados no idioma Inglês de 1960 a Novembro de 2012. Foram incluídos estudos com mais de 100 participantes e/ou que usaram questionários validados relacionados com a função sexual. Foram incluídos 20 estudos, sendo 14 prospectivos e 6 ensaios retrospectivos.	A função sexual diminuiu durante a gravidez, piorando com o avanço da gestação. O aumento da dor, diminuição do desejo e orgasmo e outros problemas de disfunção sexual nos primeiros 3 meses, melhoraram gradualmente até 6 meses após o parto. Não há evidências claras da relação entre o tipo de parto e alterações na função sexual.

(continua)

Quadro 2 - Estudos sobre a FMAP, IU e dispareunia no ciclo gravídico-puerperal*(cont.)*

Autor, ano e local do estudo	Objetivos do estudo	Tipo de estudo, amostra, período e instrumento de avaliação da FMAP	Principais resultados e conclusões
Tennfjord et al. 2014 Noruega	Investigar a presença de dispareunia e nível de incômodo antes da gravidez até 12 meses pós-parto; comparar a pressão de repouso vaginal (VRP), resistência e FMAP em mulheres com e sem dispareunia, e avaliar o impacto das variáveis de confusão nos dispareunia e função FMAP.	Estudo de coorte prospectiva, 300 gestantes nulíparas foram avaliadas com 22 e 37 semanas de gravidez, 6 e 12 meses após o parto e retrospectivamente, antes da gravidez usando o questionário The International Consultation on Incontinence Modular Questionnaire, sexual matters module / ICIQ- FLUTSsex. A FMAP foi avaliada perineômetro em cmH ₂ O (Camtech AS, Sandvika, Norway), sendo registrada a média de três medidas.	28% e 30% das mulheres relataram dispareunia antes da gravidez e na 22 ^a semana gestacional, respectivamente. Com 37 semanas de gravidez, e 6 e 12 meses após o parto, os percentuais foram de 40, 45 e 33%, respectivamente. Não houve diferença nas variáveis de FMAP entre mulheres com e sem dispareunia. O nível de incômodo foi maior no pós-parto do que antes e durante a gravidez. A FMAP aos 6 meses pós-parto: 34,2 e 29,8 cmH ₂ O nas mulheres com e sem dispareunia respectivamente.
Barbosa et al. 2013 Brasil	Avaliar a prevalência de IU e disfunção muscular do assoalho pélvico dois anos após o parto e os fatores associados.	Estudo transversal com 212 primíparas, dois anos pós-parto vaginal (106) e cesariana eletiva (106), foi utilizado a palpação digital vaginal e perineômetro (mmHg).	A prevalência IU dois anos após parto vaginal e cesárea foi de 17% e 18,9% respectivamente. O único fator de risco para disfunção muscular do assoalho pélvico foi o ganho de peso durante a gestação. IMC inferior a 25 kg/m ² e função muscular do assoalho pélvico normal foram fatores de proteção contra IU. IU gestacional foi um precursor de IU pós-parto. O ganho de peso durante a gestação aumentou o risco de disfunção muscular do assoalho pélvico no pós-parto e a cesariana eletiva não foi fator de proteção para a IU.

(continua)

Quadro 2 - Estudos sobre a FMAP, IU e dispareunia no ciclo gravídico-puerperal*(cont.)*

Autor, ano e local do estudo	Objetivos do estudo	Tipo de estudo, amostra, período e instrumento de avaliação da FMAP	Principais resultados e conclusões
Boyle et al. 2012	Determinar o efeito do treinamento muscular do assoalho pélvico sobre IU em relação aos cuidados pré-natal e pós-parto.	Revisão sistemática da Cochrane de ensaios clínicos randomizados e quase-randomizados de estudos que incluíam ou não o treinamento dos músculos do assoalho pélvico na gestação e pós-parto. Foram incluídos 22 ensaios clínicos, com 8.485 mulheres (4.231 grupo de intervenção, 4.254 grupo controle).	Há alguma evidência de que, para primíparas, o treinamento dos músculos do assoalho pélvico pode prevenir a IU até seis meses após o parto. Há suporte para a recomendação generalizada de que o treinamento muscular seja um tratamento adequado para mulheres com incontinência persistente pós-parto. Mulheres pós-natal com IU persistente três meses após o parto e que receberam treinamento muscular perineal, eram menos propensas relatar IU aos 12 meses pós-parto do que aquelas que não receberam tratamento ou receberam cuidados pós-parto de costume (cerca de 40% menos; RR 0,60, resultado da conjugação de três ensaios). Parece que quanto mais intensivo o programa, maior o efeito do tratamento. Mais estudos são necessários para determinar a eficácia a longo prazo.
Valeton, Amaral 2011 Brasil	Determinar a prevalência de IU, avaliar a FMAP e qualidade de vida no terceiro trimestre da gestação e pós-parto	Estudo prospectivo com 343 mulheres no terceiro trimestre da gestação foram avaliadas para identificar IU, perineometria (Perina®) em mmHg e teste de qualidade de vida King's Health Questionnaire (KHQ). 236 retornaram para a avaliação em média de 65 dias pós-parto.	A prevalência de IU foi de 30,6% durante a gravidez e 6,8% pós-parto ($p < 0,001$), a média da pressão vaginal foi de $3,60 \pm 5,35$ e $2,56 \pm 3,24$ mmHg, na gestação e pós-parto respectivamente. A IU e a pressão vaginal, diminuíram no período pós-parto.

(continua)

Quadro 2 - Estudos sobre a FMAP, IU e dispareunia no ciclo gravídico-puerperal*(cont.)*

Autor, ano e local do estudo	Objetivos do estudo	Tipo de estudo, amostra, período e instrumento de avaliação da FMAP	Principais resultados e conclusões
<i>Gyhagen et al. 2012 Suécia</i>	Investigar a prevalência e fatores de risco para a IU, 20 anos após um parto normal ou cesariana.	“Survey” (coorte de base populacional) com 5.236 primíparas 20 anos após o parto, os dados foram coletados a partir de um questionário sobre IU e os registros hospitalares. Desfechos: prevalência de IU e IU por mais de 10 anos (IU >10 anos).	A prevalência de IU (40.3 <i>versus</i> 28.8%; OR 1.67) e IU >10 anos (10.1 <i>versus</i> 3.9%; OR 2.75) foi maior em mulheres pós-parto vaginal que em mulheres pós-cesariana. Não houve diferença nas taxas para cesariana eletiva ou de urgência. e IU >10 anos. Houve um aumento 8% no risco de IU por cada unidade de IMC e ainda 3% para cada ano a mais no momento do parto. Os autores concluíram que: 20 anos após o parto, o parto vaginal foi associado com maior risco de IU e IU >10 anos do que a cesariana; o controle de peso é importante para prevenir a IU; é necessária a realização de oito ou nove cesarianas para evitar um caso de UI.
<i>Sigurdardottir et al. 2011 Islândia</i>	Hipótese 1. A força e resistência muscular do assoalho pélvico é em geral reduzida pelo primeiro parto; 2. Mudanças na força e resistência muscular perineal são influenciadas pelo tipo de parto.	Estudo observacional prospectivo de medidas repetidas não cego. 36 primíparas com 20-26 semanas de gestação e 6 a 12 semanas pós-parto (normal, instrumental e cesárea de urgência). Foram avaliadas a contração máxima voluntária, resistência (medida através do tempo de sustentação de uma contração em segundos) e capacidade de contrair repetidamente por no mínimo 15 vezes, utilizado aparelho Myomed 932® (Enraf-Nonius, Delft, Netherlands) que tem a leitura feita em hectoPascals (hPa).	A FMAP diminuiu significativamente de 6 a 12 semanas após o primeiro parto nos três grupos. Houve diferença significativa entre parto normal e cesárea de urgência, entre parto vaginal instrumental e cesárea de urgência e não houve diferença significativa entre parto normal e vaginal instrumental. Não houve diferença significativa em relação à resistência muscular e contração repetida. A cesárea de urgência teve significativamente menor redução na FMAP.

(continua)

Quadro 2 - Estudos sobre a FMAP, IU e dispareunia no ciclo gravídico-puerperal*(cont.)*

Autor, ano e local do estudo	Objetivos do estudo	Tipo de estudo, amostra, período e instrumento de avaliação da FMAP	Principais resultados e conclusões
<i>Gameiro et al. 2011 Brasil</i>	Comparar a FMAP de mulheres nulíparas e primíparas	Estudo de coorte com 100 mulheres, divididas em dois grupos. G1 de 50 nulíparas e G2 de 50 primíparas avaliadas com 20 e 36 semanas de gravidez e 45 dias pós-parto (14 exclusões por deixarem o estudo). Avaliação subjetiva pela palpação digital vaginal e avaliação objetiva pelo perineômetro (Dynamed, modelo DM 01) em três posições: supina com os membros inferiores em linha reta (P1), supina com os membros inferiores flexionados (P2) e sentado (P3). Três medidas com intervalo de 30 segundos entra elas, sendo o pico máximo de cada contração registrado em cmH ₂ O.	As mulheres se diziam continentes, no entanto 19% relataram episódios de incontinência urinária na 20ª semana, 27% na 36ª semana, e 36% aos 45 dias após o parto, o que indica um aumento gradual nos episódios de IU durante a gravidez. Não houve diferença entre os grupos nas três posições analisadas pela perineometria nos dois momentos da gestação, no entanto, observou-se diminuição na FMAP nas três posições com 45 dias pós-parto normal entre nulíparas e primíparas. A média da FMAP na posição supina em primíparas foi de 8,3 cmH ₂ O e 13,7 cmH ₂ O no parto vaginal e cesariana respectivamente. Durante a gravidez e após o parto, as mulheres apresentaram diminuição da FMP.
<i>Batista et al. 2011 Brasil</i>	Comparar a FMAP em mulheres após o parto vaginal, cesárea e nulíparas, investigar os fatores associados a FMAP e observar a correlação entre palpação digital vaginal e perineometria.	Estudo transversal, 31 mulheres pós-parto vaginal (mínimo 3 meses pós-parto), 30 pós-cesariana e 30 nulíparas. Avaliadas pela perineometria (Peritron™ 9300V, Cardio-Design, Austrália) em cmH ₂ O, palpação digital vaginal e ultrassom transvaginal (Medison, Accuvix V10, Coréia do Sul).	A média da FMAP foi de 25,6 ± 14,5 para parto vaginal, 36,6 ± 22 para cesárea e 36,5 ± 17,5 para nulíparas; com diferença significativa apenas entre parto vaginal e cesariana. Houve expressiva correlação entre palpação digital vaginal e a perineometria. Ainda, observou-se pela análise de regressão linear múltipla, associação negativa entre mulheres não brancas e a FMAP (coeficiente= -10,2424; p=0,02).

(continua)

Quadro 2 - Estudos sobre a FMAP, IU e dispareunia no ciclo gravídico-puerperal*(cont.)*

Autor, ano e local do estudo	Objetivos do estudo	Tipo de estudo, amostra, período e instrumento de avaliação da FMAP	Principais resultados e conclusões
<i>Elenskaia</i> 2011 <i>Reino Unido</i>	Avaliar a FMAP durante o segundo e terceiro trimestre da gravidez e após o parto, usando métodos subjetivo e objetivo.	Estudo coorte observacional longitudinal, com 403 mulheres (182 nulíparas e 221 múltíparas) na primeira avaliação (segundo trimestre), 333 na segunda (terceiro trimestre), 278 na terceira (14 semanas pós-parto) e 177 na última (com 12 meses pós-parto). Avaliou-se a pressão de repouso (PR) e a pressão máxima de contração (PMC). Utilizou-se avaliação subjetiva pela palpação digital vaginal (escala de Oxford) e avaliação objetiva pelo perineômetro (Elite 4, Genesis), em cmH ₂ O.	73% tiveram parto vaginal e 23% cesárea, a PR e PMC melhoraram significativamente durante a gravidez, após o parto houve um decréscimo significativa da FMAP, com recuperação após um ano. A média da PMC foi de 54,1(±12,3). Parece haver um aumento fisiológico na FMAP durante a gravidez e uma fraqueza muscular temporária após o parto.
<i>Federice, Amaral, Ferreira</i> 2011 <i>Brasil</i>	Avaliar a prevalência de sintomas urinários de primíparas 60 dias pós-parto vaginal com episiotomia e cesariana após o trabalho de parto e associação da função muscular do assoalho pélvico com sintomas urinários.	Estudo transversal, 46 puérperas, a função muscular (tônus basal, contração voluntária máxima e contração sustentada média) foi avaliada por eletromiografia de superfície e por graduação de força na palpação digital vaginal (graus 0-5). Em entrevista, foram identificados os sintomas urinários.	Os sintomas mais prevalentes foram noctúria (19,6%), urgência (13%) e aumento de frequência urinária diurna (8,7%). Puérperas obesas e com sobrepeso tiveram 4,6 vezes mais queixas destes sintomas (p=0.0194). A perda urinária aos esforços foi a mais prevalente das incontinências (6,5%). Não se observou associação entre sintomas urinários e FMAP.

(continua)

Quadro 2 - Estudos sobre a FMAP, IU e dispareunia no ciclo gravídico-puerperal*(cont.)*

Autor, ano e local do estudo	Objetivos do estudo	Tipo de estudo, amostra, período e instrumento de avaliação da FMAP	Principais resultados e conclusões
<i>Caroci et al.</i> 2010 Brasil	Comparar a média da FMAP durante a gravidez e pós-parto segundo: idade materna, cor da pele, situação conjugal, dispareunia, estado nutricional, característica das fezes, tipo de parto, condição do períneo e peso do recém-nascido.	Estudo de coorte prospectiva, com 226 gestantes com segmento de 110 mulheres. Avaliou-se a FMAP em 3 etapas (até 12 semanas de gestação; entre 36-40 semanas de gestação; 42 a 60 dias após o parto através da perineometria (Perina® em mmHg) e palpação digital vaginal (escala de Oxford).	Não houve diferença significativa na FMAP durante a gravidez ou após o parto. Em todas as etapas prevaleceu uma FMAP de baixa intensidade (1= 15,9 mmHg, 2= 15,2 mmHg) de 0-3 na escala de Oxford. Não houve diferença significativa na FMAP em relação à idade materna, cor de pele, situação conjugal, dispareunia, característica das fezes, tipo de parto, condição do períneo. Gravidez e parto não reduziram significativamente a FMAP.
<i>Barbosa et al.</i> 2009 Brasil	Analisar os resultados obtidos através da avaliação da pressão vaginal, usando três diferentes perineômetros.	Estudo observacional, com 20 mulheres voluntárias, nulíparas e não grávidas, entre 18-35 anos, IMC<25 kg/m ² , sem alterações anatômicas e funcionais ou disfunções pélvicas. Avaliação da contração da musculatura pélvica através da palpação digital vaginal e três diferentes perineômetros, Peritron™ (Cardio-Design, Austrália), Neurodyn™ (Ibramed, Brasil) e SensuPower™ (Kroman, Brasil).	Houve uma moderada concordância entre os resultados obtidos entre o perineômetro Peritron™ e o Neurodyn™, razoável concordância entre o Peritron™ e o SensuPower™ e fraca concordância entre o Neurodyn™ e o SensuPower™. Para os autores, a variação das medidas de fraca a moderada sugerem que perineômetros de diferentes marcas geram resultados diferentes.

(continua)

Quadro 2 - Estudos sobre a FMAP, IU e dispareunia no ciclo gravídico-puerperal*(cont.)*

Autor, ano e local do estudo	Objetivos do estudo	Tipo de estudo, amostra, período e instrumento de avaliação da FMAP	Principais resultados e conclusões
<i>Menta, Schirmer 2006</i> <i>Brasil</i>	Relacionar o tipo de parto e as características do períneo com os valores pressão muscular perineal em primíparas, nas posições deitada e sentada com a musculatura em repouso e em contração máxima.	Estudo transversal com 95 primíparas entre 40-45 dias pós-parto, nas posições deitada e sentada em repouso e em contração máxima, sendo considerada a média de três aferições para cada posição. Utilizou-se o perineômetro de Kegel (B-D nºG93559) em mmHg.	A média da pressão muscular perineal em todas as posições foi maior em mulheres submetidas a cesárea do que em mulheres pós-parto vaginal (com períneo íntegro, rotura ou episiotomia), no entanto sem diferença significativa. O valor médio da pressão muscular perineal foi de 18,9 mmHg e 30,7 mmHg na posição deitada em repouso e contração máxima respectivamente; 34,5 mmHg e 46,5 mmHg na posição sentada em repouso e contração máxima respectivamente. Não houve associação entre o tipo de parto e condições do períneo e pressão muscular perineal.
<i>Barbosa et al. 2005</i> <i>Brasil</i>	Analisar a influência da via de parto sobre a FMAP	Estudo transversal, com 94 mulheres (primíparas), sendo 32 pós-parto normal, 32 pós-cesariana e 30 nulíparas; entre 4 e 6 meses pós-parto; avaliação através da palpação digital vaginal (descrita como avaliação da força do assoalho pélvico – AFA) e perineômetro (eletromiógrafo de pressão/mmHg), ambos os métodos classificaram a contração em: 0= ausência, 1= leve, 2= moderada e 3= normal.	A mediana e 1º e 3º quartil da FMAP foram menores ($p=0,01$) pós-parto vaginal (2,0;1-2) e intermediário pós-cesariana (2,0;2-3) em relação às nulíparas (3,0;2-3), em ambos os métodos de avaliação. Aumentou o RR para de exame alterado pós-parto vaginal (RR=2,5; RR=2,3), pós-cesariana (RR=1,5; RR=1,3) em ambos os métodos respectivamente. O parto vaginal diminuiu a FMAP de primíparas quando comparado àquelas submetidas à cesariana e com nulíparas.

Embora existam muitos trabalhos acerca da temática, são poucos os estudos que caracterizam e que contribuem para construção do perfil da FMAP. Além disso, novas investigações sobre FMAP no puerpério são necessárias, pois se trata de tema pouco pesquisado no país.

Estudos com maior casuística, controlados pelos diversos fatores que podem influenciar os resultados, são sugeridos para conhecer a associação entre os sintomas urinários e a função muscular do AP após o parto, incluindo parto vaginal com e sem episiotomia, fórcepe, cesariana eletiva e após trabalho de parto (Ferreira, Amaral, Ferreira, 2011).

Ainda, diante da crescente proporção de cesarianas no Brasil (Domingues et al., 2014) e do desejo das mulheres pela intervenção cirúrgica na tentativa de evitar as DAP (Gyhagen, 2012), surgiu a indagação de avaliar a FMAP em relação ao tipo de parto e demais variáveis referentes aos dados do parto, que poderiam exercer influência na função do assoalho pélvico (Thom, Rortiveit, 2010; Laine et al., 2013; Yeniel, Petri, 2014).

Desta maneira o presente estudo propõe responder os seguintes questionamentos: Qual o valor da FMAP das primíparas de acordo com o tipo de parto? Existe diferença na FMAP em relação ao tipo de parto? Quais são as queixas e desconfortos apresentados pelas puérperas em relação ao trato genito-urinário?

Assim, espera-se contribuir com dados para auxiliar na construção do perfil da FMAP e oferecer subsídios aos profissionais para a orientação das mulheres quanto aos cuidados com o assoalho pélvico.

2.1 OBJETIVO GERAL

- Avaliar a força muscular do assoalho pélvico em primíparas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar a FMAP em primíparas no pós-parto normal e cesariana entre 50 e 70 dias pós-parto.
- Comparar a FMAP de primíparas após o parto normal e cesariana em relação às: características sociodemográficas, clínicas e uroginecológicas da mulher, exercício perineal, dados do parto, condições do períneo e dados clínicos do recém-nascido.

3.1 TIPO DE ESTUDO

Estudo transversal sobre a avaliação da Força Muscular do Assoalho Pélvico (FMAP) através da perineometria em primíparas segundo o tipo de parto, entre 50 e 70 dias de pós-parto.

3.2 LOCAL

O estudo foi realizado em duas etapas, sendo a etapa 1 (recrutamento), no Centro do Parto Normal (CPN) do Pronto Socorro e Maternidade Municipal Zoraide Eva das Dores (PSMMZED) situado no Município de Itapecerica da Serra, região metropolitana da grande São Paulo. As mulheres elegíveis foram convidadas a participar do estudo neste local. O PSMMZED é referência para baixo risco e sua área de abrangência inclui os municípios de Itapecerica da Serra, Juquitiba, São Lourenço e Embú-Guaçú. As gestantes de alto risco são encaminhadas para o Hospital Geral de Itapecerica da Serra.

O CPN atende uma demanda de aproximadamente 100 partos por mês, sendo que 70% são partos normais e 30% cesarianas, referência baseada nos anos de 2011 e 2012. Em relação às condições perineais, verificou-se que do total de partos normais, 32,9% das mulheres tiveram períneo íntegro, 33,7% lacerações de I e II graus, 33,3% episiotomia e 0,1% laceração de III grau. Dentre essas, as primíparas representaram 32,4%, sendo que 7,9% com períneo íntegro, 21,5% lacerações I e II graus, 70,5% episiotomia e 0,1% laceração de III grau.¹

Os partos normais são assistidos por uma equipe de plantão composta por: uma enfermeira obstétrica, dois médicos obstetras, um anestesiista e um neonatologista. O PSMMZED dispõe de cinco leitos de pré-parto, três para observação e 15 leitos de alojamento conjunto. Após a internação, a parturiente é encaminhada ao leito de pré-parto, sendo estimulada a deambular, fazer exercícios com bola suíça, cavalinho e banho de chuveiro. Os partos normais, em geral, são realizados na posição semissentada e alguns dos profissionais deixam a parturiente escolher a posição no momento do expulsivo.

O serviço recomenda o mínimo de intervenção possível na assistência ao parto, como preconiza a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1996), evitando-se jejum, enema, tricotomia perineal, ocitocina e episiotomia de rotina. Quando há a necessidade de alguma intervenção, é utilizada seguindo os critérios de indicação. Quando indicada a episiotomia, é realizada a anestesia local. Na episiorrafia e no reparo do trauma perineal é empregada a técnica de sutura com pontos separados e o fio de sutura catégute zero simples.

¹ Centro de Parto Normal. Livro de registro de partos. Itapecerica da Serra, 2011 e 2012

Todas as parturientes têm o direito de escolher um acompanhante, para permanecer durante o trabalho de parto e parto. O acompanhante é encorajado a realizar o corte do cordão umbilical após o RN ter o primeiro contato pele a pele com a mãe.

A prescrição medicamentosa de rotina após o parto inclui analgésico via oral a cada seis horas e em casos de episiotomia, anti-inflamatório a cada oito horas. O tempo de permanência da puérpera e do RN em condições normais no alojamento conjunto é em média 50 horas. No momento da alta hospitalar a enfermeira agenda uma consulta de puericultura para o RN com no máximo 15 dias na Unidade Básica de Saúde (UBS) de referência onde a mulher realizou o pré-natal.

A etapa 2, que consistiu na continuação da coleta de dados e avaliação da FMAP, se deu nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de contra-referência da maternidade (Analândia, Branca Flor, Crispim, Jd. Horizonte Azul, Jd. Jacira, Mombaça, Parque Paraíso, Salvador de Leone, São Pedro, Valo Velho e Potuverá). Para as mulheres que aceitaram participar do estudo e que pertenciam a outro município ou aquelas que desejavam, o retorno foi agendado na própria maternidade.

A escolha do local de estudo é justificada por se tratar de um CPN que adota as práticas recomendadas pela OMS, pelas mulheres residirem na área de abrangência da maternidade e ainda pelo município constituir-se como campo de pesquisa de trabalhos relacionados ao tema, como no estudo de coorte sobre a FMAP, já citado (Costa, 2008; Caroci et al., 2010).

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

3.3.1 População

A população foi composta por primíparas que deram à luz na maternidade anteriormente referida e que atenderam aos critérios de inclusão.

3.3.2 Critérios de inclusão

- Ser primípara com um parto normal ou cesariana a termo (37 a 42 semanas) sem abortamento anterior;
- Ter RN único e vivo com apresentação cefálica no parto normal;
- Não ter sido submetida à cirurgia abdominal ou urogenital prévia;

- Não ser acometida por doenças ou condições físicas que possam interferir na FMAP (prolapso de órgão pélvico, doenças neurológicas, diabetes, lesão pélvica ou da coluna vertebral);
- Não ter dificuldade no entendimento do idioma português ou na comunicação, por diminuição da acuidade auditiva ou limitação da fala.

3.3.3 Critérios de exclusão

- Apresentar dificuldade à inserção do perineômetro na vagina;
- Apresentar intercorrências do processo de cicatrização na região perineal decorrentes do trauma perineal (inflamação, infecção local ou deiscência da sutura).
- Não retornar à UBS ou Maternidade para a avaliação da FMAP.

3.3.4 Cálculo amostral

O cálculo do tamanho amostral foi feito com o programa G*Power 3.1.9.2 (Faul et al., 2007) que segue a metodologia descrita por Chow et al. (2002). Com base nas médias de FMAP de mulheres após o parto normal e cesariana de um estudo prévio (Menta, Schirmer, 2006), ao comparar esses dados encontrou-se um tamanho de efeito d de Cohen igual a 0,669 e assumindo um erro tipo I de 5% e poder de teste de 90%, seriam necessárias 96 primíparas.

Considerando a distribuição dos partos registrados no livro de partos da maternidade PSMMZED, no período de 2011 e 2012, observou-se que para cada mulher submetida à cesariana ocorreram três com parto normal, portanto foram necessárias 24 mulheres de pós-cesariana e 72 após o parto normal.

3.3.5 Exposição e Desfecho

Foi considerado como exposição o tipo de parto e os desfechos foram: FMAP.

3.4 COLETA DE DADOS

As fontes de dados de estudo foram: cartão de pré-natal, prontuário da mulher, entrevista e perineometria. Os dados foram coletados em duas etapas: o recrutamento (Etapa 1) ocorreu durante pós-parto imediato na maternidade, sendo realizada a primeira parte da entrevista e agendada a consulta de retorno para a mulher entre 50 e 70 dias pós-parto (por ocasião da vacinação do RN) na UBS de referência ou na maternidade. Foi realizado contato telefônico prévio com a finalidade de confirmar a presença. Em caso de não comparecimento

à consulta, foi realizado novo agendamento também via telefone. Na Etapa 2, nas UBSs ou na maternidade, realizava-se a segunda parte da entrevista e a avaliação da FMAP.

O formulário para o registro de dados (Apêndice A) foi adaptado do estudo conduzido anteriormente por Costa (2008). A fim de avaliar o instrumento e a técnica de coleta de dados, foi realizado um pré-teste. As informações sobre o pré-natal foram extraídas do cartão da gestante e quanto às informações sobre o parto, verificou-se pelos registros do prontuário, livro de parto e entrevista.

O estudo foi apresentado aos profissionais de saúde da maternidade do PSMMZED e das UBS, antes do início da coleta de dados, no intuito de obter aceitação, colaboração e integração da equipe multiprofissional com a pesquisa.

As mulheres com IU ou outras queixas foram encaminhadas ao ginecologista de referência da UBS seguindo o fluxo de atendimento.

3.4.1 Etapas do estudo

3.4.1.1 Etapa 1: recrutamento

Inicialmente era conferido o livro de parto da maternidade PSMMZED e as mulheres que atendiam aos critérios de inclusão eram abordadas e convidadas a participar da pesquisa e a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B) ou Termo de Assentimento (Apêndice C) para menores de 18 anos e responsável. Após receberem todas as informações sobre o estudo e assinatura dos termos era realizada a primeira parte da entrevista sobre o trabalho de parto, parto e o registro dos dados do prontuário.

Na alta hospitalar agendava-se, como rotina, o retorno para vacinação do RN, conforme calendário vacinal na UBS de origem. Nesta mesma data também era agendado um horário para a segunda parte da entrevista e avaliação da FMAP, com a pesquisadora. Todas as mulheres participantes foram lembradas da data e horário previamente via telefone.

3.4.1.2 Etapa 2: Avaliação da FMAP

Dois dias prévios à consulta fazia-se contato via telefone com as mulheres para confirmar a sua presença. Nesta etapa era realizada a segunda parte da entrevista e a mensuração da FMAP (entre 50 e 70 dias de pós-parto). Em caso de ausência na consulta agendada, tentava-se novo agendamento até o limite possível da avaliação com 70 dias depois do parto.

Durante todas as etapas do estudo, foram realizadas orientações referentes às queixas das mulheres e quando necessário encaminhamento. Ao final da coleta de dados, as puérperas

foram convidadas a participarem de uma segunda avaliação com seis meses de pós-parto para um estudo de coorte relacionada ao presente estudo.

Em todas as etapas da coleta de dados, a pesquisadora contou com o auxílio de uma aluna da graduação em enfermagem – bolsista de iniciação científica da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e uma enfermeira voluntária da maternidade – que auxiliaram na coleta e registro de dados no formulário e contato por telefone com as participantes para confirmar o retorno à consulta na UBS.

O cronograma de coleta de dados é apresentado a seguir na Tabela 1.

Tabela 1 - Cronograma das etapas de coleta de dados, Itapeceirica da Serra, SP - 2014

Etapas	Início	Fim
1	02 de janeiro de 2014	25 de julho de 2014
2	05 de março de 2014	30 de setembro de 2014

3.4.2 Medidas e instrumento para avaliar os desfechos

Todas as participantes foram submetidas à mensuração da FMAP por meio da perineometria, realizada pela pesquisadora.

Para a realização da mensuração da força muscular optou-se pelo uso do perineômetro eletrônico de pressão modelo PeritronTM PRN09301 (*Laborie*, Canadá). A pesquisadora recebeu o treinamento específico de enfermagem e fisioterapia para a avaliação da FMAP utilizando o perineômetro. O treinamento ocorreu no Centro dos Laboratórios de Enfermagem em Ensino, Habilidades, Simulação e Pesquisa (CELAB) da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

O PeritronTM é constituído de uma sonda vaginal de silicone de 8 centímetros (cm) de comprimento e 3 cm de diâmetro que registra em um microprocessador portátil (numericamente a partir de 0,1 centímetros de água (cmH₂O)), a contração da FMAP. O aparelho não faz diferenciação quanto às contrações da musculatura pélvica e do abdômen (Figura 2).

Figura 2 - Perineômetro de pressão, com sensor vaginal, Peritron™, Laborie, Canadá

Na leitura efetuada pelo Peritron™ o fabricante menciona que o erro não supera 1 cmH₂O, por isso de acordo com o mesmo, esse perineômetro pode ser mais preciso do que os outros disponíveis no mercado.

3.4.2.1 Procedimentos para a mensuração da FMAP

1. Orientar a mulher a esvaziar a bexiga e deitar-se em posição ginecológica, mantendo a região genital e os membros inferiores desnudos; 2. Calçar luvas de procedimentos; 3. Ensinar a mulher a fazer contrações como se estivesse “segurando” a urina, evitando contrair os músculos abdominais, adutores e glúteos, usando somente os músculos do AP; 4. Revestir a sonda elástica com um preservativo descartável; 5. Lubrificar o preservativo com gel lubrificante; 6. Preencher a seringa de 20 ml com ar e conectá-la no aparelho; 7. Orientar a mulher a relaxar os músculos do AP; 8. Ligar o aparelho; 9. Introduzir a sonda na vagina até a marca indicada (cerca de quatro a seis cm); 10. Insuflar o balão do perineômetro até que escala atinja 100 cmH₂O e zerar o nível de pressão do aparelho (conforme recomendação do fabricante); 11. Solicitar que a mulher contraia voluntariamente os músculos perineais ao redor da sonda vaginal por no mínimo três segundos ou por maior tempo possível, numa sequência de três sessões, com intervalo de 30 segundos entre elas; 12. Permanecer com a sonda vaginal durante todas as mensurações da FMAP; 13. Registrar os três valores da contração voluntária dos músculos do AP. 14. Considerar a FMAP de maior pressão das três medidas efetuadas.

A orientação dada à mulher quanto à contração dos músculos do assoalho pélvico segue a definição da ICS, como boa instrução de pedir à mulher para evitar a perda de flatos ou de urina. Ainda para evitar e para diminuir o viés de mensuração durante o procedimento,

a movimentação dos músculos acessórios e a manobra de Valsalva foi controlada visualmente. Não foi observada a manobra de Valsalva em nenhuma das participantes do estudo.

3.4.2.2 *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF)*

Avery et al. (2004) elaboraram o questionário ICIQ-SF (Anexo 1), instrumento prático, rápido e autoaplicável e que avalia a qualidade de vida de pessoas com queixa de perda urinária. Os autores afirmam que por meio desse questionário é possível identificar os sintomas e o impacto da IU na qualidade de vida dos indivíduos, sendo apropriado para o uso em pesquisa e na prática clínica.

O ICIQ-SF foi traduzido e validado no Brasil por Tamanini et al. (2004) e está traduzido em 35 idiomas. Esse instrumento consta de quatro perguntas quanto à frequência e quantidade de perda urinária, interferência da perda na vida diária e situações nas quais a IU pode ocorrer. Para as respostas das três primeiras questões, são atribuídos valores, com escore final que varia de 0 a 21. A última pergunta, situações em que a IU pode ocorrer, possui oito opções de respostas qualitativas.

O questionário foi autoaplicado somente para as puérperas que apresentaram queixas de perdas urinárias de modo a padronizar o tipo de perda utilizando um instrumento validado.

3.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO

3.5.1 Dependente

- **Força Muscular do Assoalho Perineal (FMAP)** – é o tônus da musculatura do AP, avaliado na contração por meio da perineometria;

3.5.2 Independente

- **Tipo de parto:** parto normal ou cesariana (precedida ou não de trabalho de parto);

3.5.3 Outras Variáveis

3.5.3.1 Características sociodemográficas

- **Idade materna:** anos;
- **Cor de pele/etnia:** cor da pele autorreferida (categorizada posteriormente de acordo com a classificação do IBGE (2013): preta, parda, amarela, branca, indígena);
- **Escolaridade:** em anos completos de estudo formal, classificada em até 8 anos (ensino fundamental), 9 a 11 anos (ensino médio) e acima de 12 anos (graduação e/ou pós-graduação).

- **Situação conjugal:** vive com o companheiro, não vive com o companheiro ou sem companheiro.

- **Atividade remunerada:** sim ou não;

3.5.3.2 Características clínicas e uroginecológicas

- **Peso materno pós-parto:** em quilogramas (Kg) e mensurado antes da avaliação da FMAP;

- **Estatuta da mulher:** em centímetros (cm) e mensurada antes da avaliação da FMAP;

- **Estado nutricional:** classificado de acordo com o IMC no momento da avaliação da FMAP, seguindo a classificação da OMS (WHO, 1995) - baixo peso (< 18,5), peso normal (18,5-24,9), sobrepeso (25 a 30), obesidade grau I (30 a 35), obesidade grau II (35 a 40);

- **Ganho de peso na gestação:** avaliado pela diferença do peso na primeira consulta e o peso na última consulta registrado no cartão de pré-natal;

- **Idade da primeira relação sexual:** em ano, autorreferida;

- **Tempo de vida sexual:** em anos autorreferida;

- **Infecção do trato urinário (ITU):** infecção diagnosticada na gestação ou puerpério por meio de urocultura positiva, com ou sem sintomas, classificada em sim e não de acordo com o registro em cartão de pré-natal ou autorreferida;

- **ITU recorrente na gestação ou pós-parto:** infecção urinária recorrente, duas crises ou mais em seis meses, tendo ocorrido após o tratamento e causada pelo mesmo ou por outro micro-organismo, sim ou não segundo registro em cartão de pré-natal ou autorreferida;

- **Tratou ITU:** tratamento com antibiótico relatado pela mulher, classificada em sim ou não de acordo com o registro em cartão de pré-natal ou autorreferida;

- **Cistite na gestação ou pós-parto:** ITU baixa, caracterizada pela inflamação da bexiga urinária por invasão e aderência de micro-organismos;

- **Incontinência Urinária:** Perda involuntária de urina autorreferida em qualquer quantidade, frequência ou motivo, anterior e durante a gestação, logo após e que persiste por 2 meses depois do parto, classificada em sim e não;

- **Retorno da atividade sexual após o parto:** autorreferida, classificada em sim ou não e motivo;

- **Dispareunia** – referência de dor durante o coito, durante os 2 meses de pós-parto e classificada em sim e não;

- **Uso de método contraceptivo:** no pós-parto autorreferida e classificada como sim e não.

3.5.3.3 Exercício perineal e hábitos comportamentais

- **Exercício perineal na gestação ou pós-parto:** qualquer tipo de exercício autorreferido para fortalecimento do AP, como Kegel ou segurar o jato urinário, sim ou não;
- **Hábitos comportamentais:** consumo de álcool, tabaco e drogas ilícitas autorreferidos e classificados como sim e não.

3.5.3.4 Dados do parto

- **Idade gestacional (IG) no parto:** em semanas, pela data da última menstruação (DUM). Quando a DUM era questionável ou ausente, foi utilizada ultrassonografia até 12 semanas;
- **Indicação da cesariana:** registrada em prontuário;
- **Posição adotada pelas parturientes no período expulsivo:** semissentada, litotômica, cócoras, lateral e genupeitoral registrada em prontuário;
- **Medicações utilizadas nas mulheres em trabalho de parto:** Uso de ocitocina, misoprostol, ambos ou nenhuma intervenção segundo registro em prontuário;
- **Intervenções realizadas durante o período expulsivo:** sim ou não para manobra de Kristeller e puxos dirigidos ou espontâneos autorreferidos;
- **Tempo de infusão da ocitocina:** em horas, de acordo com o registro em prontuário;
- **Anestesia:** nenhuma, local ou raquidiana;
- **Reparo perineal:** sim ou não;

3.5.3.5 Condições do períneo

- **Classificada como:** períneo íntegro, laceração de primeiro, segundo, terceiro e quarto graus, episiotomia, obtida pelo registro no prontuário.

3.5.3.6 Dados clínicos do recém-nascido (RN)

- **Peso do RN:** em gramas (g), após o nascimento, segundo registro em prontuário;
- **Circunferência cefálica:** em cm após o nascimento, segundo registro em prontuário;
- **Vitalidade fetal:** índice de Apgar no primeiro e quinto minutos de vida, segundo registro em prontuário.

3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados registrados no formulário foram digitados em dupla entrada no *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 22.0 para Mac. Foi feita a validação do banco de dados e a importação para o aplicativo Excel e posteriormente analisados estatisticamente. Foram calculadas as frequências absolutas e relativas para variáveis qualitativas e as medidas de tendência central e dispersão para variáveis quantitativas.

Para as variáveis quantitativas, primeiramente, foi aplicado o teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade dos dados. Como não foi rejeitada a hipótese de normalidade, utilizou-se um modelo de análise de variância (ANOVA) para a comparação das médias da FMAP entre parto normal e cesariana e a dois fatores quando incorporada às características sociodemográficas, clínicas e uroginecológicas, exercício perineal e dados do RN. Para a associação da FMAP com dados do parto e condições do períneo, foi ajustado um modelo de ANOVA um fator. O nível de significância adotado foi de 5%.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Escola da Enfermagem da Universidade de São Paulo, junto a Plataforma Brasil (CAAE:13545113.5.0000.5392) (Anexo 2). O mesmo foi aprovado no Conselho Municipal de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Itapecerica da Serra (Anexo 3).

Conforme as determinações da Resolução 422/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) para assegurar os direitos humanos das mulheres envolvidas, somente foram admitidas à pesquisa, após orientação quanto ao tipo de pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Brasil, 2012) (Apêndice B) ou Termo de Assentimento (Apêndice C) para menores de 18 anos e o responsável. As mulheres ainda foram esclarecidas de sua participação voluntária e da liberdade em não participar ou deixar de participar

Quanto ao aparelho utilizado neste estudo, importante esclarecer que não há nenhum tipo de vínculo entre pesquisadora e fabricante.

A coleta de dados foi realizada no período de 2 de janeiro a 30 de setembro de 2014. Durante o período da etapa 1 (recrutamento) ocorreram 654 partos no total, dentre esses, 236 (36,4%) foram de primíparas, sendo 156 (65,5%) partos normais e 82 (34,5%) cesarianas.

Do total de 236 primíparas elegíveis, 51 (21,6%) recusaram-se a participar do estudo por residirem em outro município, 15 (6,4%) não foram abordadas por terem recebido alta precoce e 1 (0,4%) não foi incluída por ter sido submetida à episiotomia e também à cesariana.

Assim, foram recrutadas 169 (71,6%) primíparas elegíveis que atenderam aos critérios de inclusão, dessas apenas 96 (56,8%) constituíram a amostra, por terem realizado as etapas 1 e 2 do estudo. Seguindo os critérios de exclusão, 73 (43,2%) mulheres não constituíram a amostra final por não comparecerem para a avaliação da FMAP na etapa 2. A Figura 3 apresenta o fluxograma das participantes do estudo segundo a elegibilidade, o recrutamento e o seguimento no estudo.

Figura 3 - Fluxograma das participantes do estudo, Itapeceirica da Serra, SP – 2014

Os resultados estão apresentados nos seguintes itens: **4.1** Caracterização da amostra (Tabelas 2 a 8) e **4.2** Avaliação comparativa da FMAP (Tabelas 9 a 17).

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

As características sociodemográficas das primíparas incluídas no estudo mostraram que a idade média foi de 21,7($\pm$ 4,8) anos, com idade mínima de 13 anos e máxima de 37 anos (dados não apresentados em tabela), sendo que 36,5% tinham até 19 anos e o maior percentual (38,5%) com idade entre 20 e 24 anos (Tabela 2).

Observa-se ainda que a maioria das mulheres autorreferiram cor parda (56,3%), ter entre 9 e 11 anos de estudo, equivalente ao ensino médio incompleto e completo (75%), viver com o companheiro (78,1%) e não exercer atividade remunerada (61,5%) (Tabela 2).

Tabela 2 - Número e percentagem de primíparas segundo as características sociodemográficas, Itapeceirica da Serra, SP – 2014

Variável	n	%
Idade materna (anos)		
≤ 19	35	36,5
20 a 24	37	38,5
25 a 29	17	17,7
≥ 30	7	7,3
Cor da pele		
Parda	54	56,3
Branca	30	31,3
Preta	11	11,4
Amarela	1	1,0
Escolaridade (anos)		
≤ 8	16	16,7
9 a 11	72	75,0
≥ 12	8	8,3
Situação conjugal		
Vive com o companheiro	75	78,1
Não vive com o companheiro	11	11,5
Sem companheiro	10	10,4
Atividade remunerada		
Sim	37	38,5
Não	59	61,5
Total	96	100

Em média as primíparas menstruaram aos 12,8 ($\pm$ 1,7) anos de idade e iniciaram a atividade sexual com no mínimo 12 anos e no máximo 30 anos, tendo em média 16,6 ($\pm$ 2,9) anos na primeira relação sexual. O tempo médio de vida sexual ativa até a primeira gestação foi de 5,3 ($\pm$ 3,7) anos (Tabela 3).

No momento da avaliação da FMAP (etapa 2), de acordo com a classificação do IMC, 57,3% (55) das mulheres estavam com o estado nutricional adequado, 28,1% (27) com sobrepeso, 9,4% (9) com obesidade I e apenas 5,2% (5) com baixo peso (dados não apresentados em tabela). Observa-se na Tabela 3, que o IMC variou de 17 a 37,3 com média de 24,1 (± 4) e peso médio de 62,4 (± 11) kg.

O ganho ponderal durante a gestação de acordo com o registro no cartão de pré-natal do peso na primeira consulta e o último registro de peso antes do parto, foi em média de 10,6 ($\pm 4,9$) kg (Tabela 3).

Tabela 3 - Estatística descritiva das variáveis quantitativas de acordo com as características clínicas e ginecológicas, Itapecerica da Serra, SP – 2014

Variável	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Idade da 1ª menstruação (anos)	12,8	1,7	13	8	16
Idade da 1ª relação sexual (anos)	16,6	2,9	16	12	30
Tempo de vida sexual (anos)	5,3	3,8	4	1	18
Peso materno pós-parto (Kg)	62,4	11,0	60,4	39,0	98,5
Estatutura (cm)	160,7	6,8	160	145	175
IMC (peso/altura²)	24,1	4,1	23,5	17,0	37,4
Ganho de peso na gestação (g)	10,6	5,0	11,1	0	22,6

A ITU esteve presente em 52,1% das mulheres durante a gestação, dessas 18,8% tiveram ITU recorrente e cerca de dois décimos não tratou a infecção durante a gestação. Por outro lado, no período de pós-parto apenas 4,2% das mulheres apresentaram ITU e todas relataram ter feito tratamento (Tabela 4).

A ocorrência de IU anterior à gestação foi relatada por pouco mais de um décimo das mulheres. A IU na gestação esteve presente em quase um terço e no pós-parto por cerca de um quinto das mulheres. Das mulheres com IU no pós-parto (17/96), aproximadamente metade persistiam com a queixa aos dois meses depois do parto (Tabela 4).

A IU foi referida por oito mulheres que responderam ao ICIQ-SF, dessas sete mencionaram a perda involuntária de urina em pequena quantidade e somente uma afirmou

ter perda em moderada quantidade. Para a maioria das mulheres a perda de urina ocorria antes de chegarem ao banheiro, durante o sono e após urinar enquanto se vestia ou sem razões óbvias. Das oito mulheres com queixa de IU que persistiram por dois meses após o parto, a maior parte delas iniciou a perda de urina na gestação (quatro mulheres), seguida por início anterior à gestação (três mulheres) e somente uma relatou o início da perda de urina após o parto. O valor médio do escore do ICIQ-SF foi de 9,0 pontos, sendo o mínimo de 6,0 e o máximo de 12,0 (dados não apresentados em tabela).

Quanto às demais infecções do trato urinário, não houve casos de cistite durante a gravidez, apenas seis casos no pós-parto; para ITU no pós-parto não houve casos recorrentes e todas referiram tratamento, dados não apresentados em tabela.

Tabela 4 - Número e percentagem de primíparas, segundo sintomas do trato genito-urinário, Itapecerica da Serra, SP – 2014

Variável	n	%
ITU[§] na gestação		
Sim	50	52,1
Não	46	47,9
ITU recorrente na gestação		
Sim	18	18,8
Não	78	81,2
Tratou ITU na gestação (n=50)		
Sim	41	82
Não	9	18
ITU no pós-parto		
Sim	4	4,2
Não	92	95,8
Cistite no pós-parto		
Sim	6	6,3
Não	90	93,7
IU[¶] anterior à gestação		
Sim	13	13,5
Não	83	86,5
IU durante a gestação		
Sim	29	30,2
Não	67	69,8
IU logo após o parto		
Sim	17	17,7
Não	79	82,3
IU que persiste por 2 meses de pós-parto (n=17)		
Sim	8	47,1
Não	9	52,9

[§]ITU - infecção do trato urinário

[¶]IU - incontinência urinária

A maioria das mulheres retornou a atividade sexual até dois meses depois do parto (80,2%) e para aquelas que não retornaram os principais motivos foram: o medo de sentir dor, não ter um parceiro e entre a categoria outros verificou-se medo de engravidar, ressecamento vaginal e falta de disposição (Tabela 5).

Das mulheres que retornaram a atividade sexual no pós-parto a dispareunia foi referida por aproximadamente metade delas. A maioria das puérperas não utilizava método contraceptivo e para as restantes o anticoncepcional hormonal foi o único mencionado (Tabela 5).

Tabela 5 - Número e percentagem de primíparas, segundo as características uroginecológicas, Itapecerica da Serra, SP – 2014

Variável	n	%
Retornou a atividade sexual		
Sim	77	80,2
Não	19	19,8
Motivo do não retorno da atividade sexual (n=19)		
Medo de sentir dor	8	42,1
Não ter parceiro	8	42,1
Outros motivos	3	15,8
Dispareunia (n = 77)		
Sim	37	48,1
Não	40	51,9
Uso de método contraceptivo		
Sim	39	40,6
Não	57	59,4

Quanto aos exercícios perineais, poucas mulheres relataram fazer algum tipo de exercício na gestação, sendo os mais citados os exercícios de Kegel e segurar o jato urinário. Observou-se também que a prática de exercício perineal diminuiu após o parto (Tabela 6).

Dentre as sete primíparas que relataram fazer exercício perineal na gestação (Tabela 6), apenas uma tinha queixa de IU na gestação e duas no pós-parto. No entanto, nenhuma manteve a queixa de IU com dois meses de pós-parto (dados não apresentados em tabela).

Em relação aos hábitos comportamentais, constatou-se baixo consumo de álcool e tabaco (Tabela 6). Não houve relato de consumo de drogas ilícitas.

Tabela 6 - Número e percentagem de primíparas segundo exercício perineal na gestação e pós-parto e hábitos comportamentais, Itapecerica da Serra, SP – 2014

Variável	n	%
Exercício perineal na gestação		
Sim	7	7,3
Não	89	92,7
Exercício perineal no pós-parto		
Sim	5	5,2
Não	91	94,8
Hábitos comportamentais		
Álcool		
Sim	7	7,3
Não	89	92,7
Tabaco		
Sim	4	4,2
Não	92	95,8

Conforme apresentado no Método, o tipo de parto encontrado neste estudo foi definido de acordo com a proporção observada no local do estudo. A cesárea foi precedida de trabalho de parto em 87,5% dos casos, sendo as principais indicações a desproporção céfalo-pélvica e o sofrimento fetal agudo.

A posição mais adotada pelas mulheres durante o período expulsivo foi a semissentada. A maioria delas mencionou puxo espontâneo e cerca de um quinto foi submetida à manobra de Kristeller. Dos 72 partos normais a maioria das parturientes sofreu algum trauma perineal, sendo a episiotomia a maior frequência seguida por lacerações de primeiro grau. O reparo perineal ocorreu para quase a totalidade das mulheres que tiveram traumatismo (Tabela 7).

Das medicações utilizadas durante o trabalho de parto o emprego da infusão intravenosa de ocitocina ocorreu para a maioria das mulheres, dessas aproximadamente um terço foi submetida à cesariana. O misoprostol foi prescrito para duas mulheres submetidas à cesariana e também para duas que evoluíram para parto normal. As mulheres realizaram em média oito consultas de assistência pré-natal e tinham idade gestacional de 39 semanas e 6 dias no momento do parto (dados não apresentados em tabela).

Tabela 7 - Número e percentagem de primíparas, segundo dados do parto, Itapequerica da Serra, SP – 2014

Variável	n	%
Tipo de parto		
Parto normal	72	75,0
Cesariana	24	25,0
Cesariana precedida de trabalho de parto (n=24)		
Sim	21	87,5
Não	3	12,5
Indicações da cesariana (n=24)		
Desproporção céfalo-pélvica	9	37,5
Sofrimento fetal agudo	8	33,3
Parada de descida da apresentação	3	12,5
Macrossomia	2	8,3
Apresentação pélvica	1	4,2
Distócia de trajeto	1	4,2
Medicações utilizadas no trabalho de parto		
Ocitocina	70	75,3
Nenhuma	19	20,4
Misoprostol	4	4,3
Posição no expulsivo (n=72)		
Semissentada	58	80,5
Lateral	8	11,1
Litotômica	3	4,2
Genupeitoral	2	2,8
Cócoras	1	1,4
Intervenções realizadas no período expulsivo (n=72)		
Puxo espontâneo	48	66,7
Puxo dirigido	24	33,3
Manobra de Kristeller		
Sim	14	19,4
Não	58	80,6
Anestesia		
Local	56	58,3
Raquidiana	24	25,0
Nenhuma	16	16,7
Condições do períneo no parto normal (n=72)		
Íntegro	11	15,3
Laceração de 1º grau	22	30,6
Laceração de 2º grau	11	15,3
Laceração de 3º grau	1	1,3
Episiotomia	27	37,5
Reparo perineal (n=61)		
Sim	58	95,1
Não	3	4,9

O peso dos RN foi em média 3.239,2 g (± 419) e a circunferência cefálica média de 33,4 cm. Observou-se também que a maioria dos RNs nasceu com o índice de Apgar médio de 8,2 no primeiro minuto e 9,4 no quinto minuto (Tabela 8).

Tabela 8 - Estatística descritiva das variáveis quantitativas dos dados clínicos do recém-nascido (RN), Itapeceira da Serra, SP – 2014

Variável	Média	Desvio Padrão	Med	Mín	Max
Peso do RN (g)	3.239,2	419	3.270	1.995	4.165
Circunferência cefálica (cm)	33,9	1,6	34	30	38
Índice de Apgar no 1º minuto	8,2	1,5	9	0	9
Índice de Apgar no 5º minuto	9,4	1,3	10	1	10

4.2 ANÁLISE COMPARATIVA DA FMAP

A média da FMAP em primíparas foi de 24,3 ($\pm 15,8$) cmH₂O, sendo que nas puérperas de pós-parto normal foi de 24,0 ($\pm 16,2$) cmH₂O e nas de cesariana de 25,4 ($\pm 14,7$) cmH₂O. Não foi encontrada diferença significativa entre as médias da FMAP segundo o tipo de parto ($p=0,697$), porém vale comentar que a média da FMAP das mulheres de pós-parto normal foi discretamente menor em relação às mulheres submetidas à cesariana (Tabela 9).

Tabela 9 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico de primíparas segundo o tipo de parto, Itapeceira da Serra, SP – 2014

Variável	n	FMAP (cmH ₂ O)				valor-p [§]
		Média (d.p.)	IC ^β 95%	Mínimo	Máximo	
Tipo de parto						
Parto normal	72	24,0 (16,2)	20,4;27,8	5,0	58,0	0,697
Cesariana	24	25,4 (14,7)	19,2;31,6	0,0	80,9	
Total	96	24,3 (15,8)	21,1;27,5	0,0	80,9	

[§]ANOVA

^βIntervalo de confiança

As Tabelas 10 a 13 e 17, apresentam a comparação das médias da FMAP por meio da análise de variância a dois fatores, que compara as médias da força muscular segundo o tipo de parto, normal ou cesariana, com as variáveis, sociodemográficas, ganho de peso, estado nutricional, características uroginecológicas, exercício perineal e dados do RN, e a interação entre elas. Os valores de p apresentados nessas tabelas referem-se à interação entre as variáveis.

Os dados da Tabela 10 apresentam os valores médios da FMAP em relação às variáveis sociodemográficas (idade materna, cor da pele, escolaridade, situação conjugal e atividade remunerada) segundo o tipo de parto. Verificou-se diferença significativa nas médias da FMAP, apenas em relação à variável escolaridade ($p=0,036$).

Tabela 10 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico (FMAP) de primíparas de acordo com as características sociodemográficas e o tipo de parto, Itapecerica da Serra, SP – 2014

FMAP (cmH ₂ O)					
Variável	Tipo de Parto				valor-p [§]
	n	Parto normal Média (d.p.)	n	Cesariana Média (d.p.)	
Idade (anos)					
< 19	28	26,0 (14,8)	7	21,2 (12,9)	0,390
20 a 24	28	26,4 (18,3)	9	30,4 (16,1)	
25 a 29	11	21,1 (12,0)	6	23,0 (17,3)	
≥ 30	5	5,5 (8,4)	2	25,2 (3,1)	
Cor da pele					
Parda	40	25,5 (15,9)	14	26,5 (15,2)	0,406
Branca	23	20,1 (15,6)	7	25,8 (16,4)	
Preta	8	30,6 (17,4)	3	19,3 (10,4)	
Amarela	1	0,0 -	-	-	
Escolaridade (anos)					
≤ 8	10	26,8 (20,7)	6	31,5 (10,8)	0,036
9 a 11	57	21,9 (13,4)	15	25,1 (16,2)	
≥ 12	5	42,0 (26,3)	3	14,6 (7,7)	
Situação conjugal					
Vive com companheiro	55	23,1 (16,9)	20	26,8 (14,2)	0,339
Não vive com companheiro	10	25,9 (14,0)	1	6,7 -	
Sem companheiro	7	27,7 (14,9)	3	22,3 (19,3)	
Atividade remunerada					
Sim	31	24,9 (14,8)	6	24,8 (11,5)	0,767
Não	41	23,3 (17,4)	18	25,6 (15,9)	

§ ANOVA a dois fatores

Embora os valores da FMAP se apresentem superiores para a cesariana, nas categorias ≤ 8 e 9-11 anos de estudos, essa diferença não foi estatisticamente significativa (Tabela 10).

No entanto, a partir de 12 anos de estudo ocorreu uma inversão significativa, puérperas de parto normal apresentaram valores de FMAP superiores daquelas de cesariana (Figura 4).

Figura 4 - Representação da interação entre a escolaridade e o tipo de parto na força muscular do assoalho pélvico (FMAP), Itapequerica da Serra, SP – 2014

Em relação ao ganho de peso na gestação e o estado nutricional, não foi observada diferença estatística nas médias da FMAP entre essas variáveis segundo o tipo de parto (Tabela 11).

Tabela 11 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico (FMAP) de acordo com o ganho de peso, estado nutricional e o tipo de parto, Itapequerica da Serra, SP – 2014

Variável	FMAP (cmH ₂ O)				valor-p [§]
	Tipo de Parto				
	n	Parto normal Média (d.p.)	n	Cesariana Média (d.p.)	
Ganho de peso na gestação (Kg)					
≤ 10	33	22,5 (15,3)	4	32,4 (13,8)	0,244
> 10	39	25,2 (17,1)	20	24,0 (14,8)	
Estado nutricional					
Baixo Peso	5	23,4 (18,1)	0	-	0,584
Adequado	43	23,9 (14,8)	12	20,5 (10,0)	
Sobrepeso	20	23,1 (15,4)	7	25,6 (20,0)	
Obesidade	4	29,1 (34,6)	5	36,9 (11,6)	

[§]ANOVA a dois fatores

A comparação das médias da FMAP entre as características uroginecológicas segundo o tipo de parto não mostrou interação e nem diferença significativa nas médias entre as variáveis estudadas (Tabela 12). Embora pode-se observar valores menores da FMAP nas mulheres com queixa de IU pós-parto normal.

Tabela 12 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico (FMAP) de acordo com as características uroginecológicas e o tipo de parto, Itapecerica da Serra, SP – 2014

Variável	FMAP (cmH ₂ O)				valor-p [§]
	Tipo de Parto				
	n	Parto normal Média (d.p.)	n	Cesariana Média (d.p.)	
ITU na gestação					
Sim	40	24,7 (13,8)	10	23,0 (14,6)	0,446
Não	32	23,0 (19,0)	14	27,1 (18,1)	
ITU pós-parto					
Sim	2	39,8 (14,4)	2	37,0 (29,8)	0,822
Não	70	23,5 (16,1)	22	24,4 (13,4)	
IU anterior à gestação					
Sim	8	18,8 (21,3)	5	27,1 (17,3)	0,428
Não	64	24,6 (15,6)	19	24,96 (14,4)	
IU durante a gestação					
Sim	19	19,9 (20,1)	10	27,0 (14,9)	0,296
Não	53	25,4 (14,5)	14	24,3 (15,0)	
IU logo após o parto					
Sim	13	22,4 (20,8)	4	25,0 (14,4)	0,894
Não	59	24,3 (15,2)	20	25,5 (15,1)	
IU que persiste por 2 meses pós-parto					
Sim	7	12,2 (9,9)	1	21,9 -	0,448
Não	6	34,4 (24,5)	3	26,0 (17,5)	
Dispareunia					
Sim	28	24,3 (17,3)	9	24,8 (14,6)	0,361
Não	30	21,5 (13,1)	10	29,3 (14,6)	

[§]ANOVA a dois fatores

Ao comparar as médias da FMAP com o exercício perineal durante a gestação, foi observado interação entre ter realizado exercício perineal na gestação e o tipo de parto ($p=0,010$). As primíparas que fizeram exercício perineal na gestação e que tiveram parto normal apresentaram valores significativamente maiores de força muscular comparadas às mulheres de cesariana (Tabela 13 e Figura 5).

Na categoria exercício perineal no pós-parto, somente as puérperas de parto normal realizaram exercícios perineais. Assim, não foi possível comparar as médias com a cesariana.

Tabela 13 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico (FMAP) de acordo com o exercício perineal na gestação e o tipo de parto, Itapequerica da Serra, SP – 2014

Variável	FMAP (cmH ₂ O)				valor-p ^{\$}
	Tipo de Parto				
	n	Parto normal Média (d.p.)	n	Cesariana Média (d.p.)	
Exercício perineal na gestação					
Sim	5	42,6 (25,4)	2	11,8 (4,9)	0,010
Não	67	22,6 (14,7)	22	26,7 (14,7)	

[§]ANOVA a dois fatores

A Figura 5 representa a interação entre o exercício perineal na gestação e tipo de parto na FMAP.

Figura 5 - Representação da interação entre o exercício perineal na gestação e o tipo de parto na força muscular do assoalho pélvico (FMAP), Itapequerica da Serra, SP – 2014

A média da FMAP não diferiu nas mulheres que foram submetidas à cesariana e que entraram ou não em trabalho de parto. Quanto às medicações utilizadas nas parturientes durante o trabalho de parto, apesar do valor da FMAP ser maior naquelas que receberam ocitocina, essa diferença não é significativa ($p=0,151$). Assim como nas demais variáveis não houve diferença significativa entre a FMAP, segundo as da indicações da cesariana (Tabela 14).

Em relação às mulheres que tiveram parto normal, não foram observadas diferenças nas médias da FMAP quanto às medicações utilizadas durante o trabalho de parto, posição e intervenções adotadas no período expulsivo, anestesia e reparo perineal (Tabela 15).

Tabela 14 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico (FMAP) das mulheres após a cesariana precedida de trabalho de parto, medicações utilizadas no trabalho de parto e indicações da cesariana, Itapecerica da Serra, SP – 2014

Variável	FMAP (cmH ₂ O)		
	n	Cesariana	valor-p [§]
Cesariana precedida de trabalho de parto			
Sim	21	26,8 (15,0)	0,222
Não	3	15,6 (7,5)	
Medicações utilizadas no trabalho de parto			
Nenhum	2	11,3 (6,6)	0,151
Ocitocina	17	29,9 (14,8)	
Misoprostol	2	16,5 (11,6)	
Indicações da cesariana			
Desproporção céfalo-pélvica	9	31,6 (16,6)	0,406
Sofrimento fetal agudo	8	22,3 (11,4)	
Parada de descida da apresentação	3	24,7 (17,4)	
Macrossomia	2	14,8 (10,4)	
Apresentação pélvica	1	6,6 -	
Distócia de trajeto	1	37,3 -	

§ANOVA

Tabela 15 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico (FMAP) de acordo com os dados do parto normal, Itapecerica da Serra, SP – 2014

Variável	FMAP (cmH ₂ O)		
	n	Parto Normal Média (d.p.)	valor-p [§]
Medicações utilizadas no trabalho de parto			
Nenhuma	17	21,1 (17,2)	0,268
Ocitocina	53	23,3 (16,0)	
Misoprostol	2	40,6 (0,6)	
Posição no expulsivo			
Semissentada	58	22,7 (15,4)	0,229
Lateral	8	24,4 (6,6)	
Genupeitoral	3	47,1 (47,9)	
Litotômica	2	33,9 (22,7)	
Cócoras	1	18,7 -	
Intervenções realizadas no expulsivo			
Puxo espontâneo	48	22,9 (14,1)	0,686
Puxo dirigido	24	24,5 (17,3)	
Manobra de Kristeller			0,598
Sim	14	26,0 (14,8)	
Não	58	23,5 (16,6)	
Anestesia			
Local	56	23,5 (15,0)	0,504
Nenhuma	16	26,6 (20,3)	
Reparo perineal			
Sim	58	23,7 (16,2)	0,479
Não	3	30,5 (13,6)	

§ANOVA

Quando comparada às médias da FMAP de acordo com a condição perineal, vale comentar que a força muscular das primíparas com períneo íntegro esteve muito próxima da média daquelas com episiotomia (23,5 cmH₂O *versus* 23,0 cmH₂O) (Tabela 16).

Tabela 16 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico (FMAP), de acordo com as condições do períneo após o parto normal, Itapecerica da Serra, SP – 2014

Variável	n	FMAP (cmH ₂ O) Média (d.p.)	valor-p [§]
Condições do períneo no parto normal			
Íntegro	11	23,5 (16,2)	0,677
Laceração de 1º grau	22	27,5 (14,7)	
Laceração de 2º grau	11	21,0 (13,5)	
Laceração de 3º grau	1	8,8 -	
Episiotomia	27	23,0 (15,2)	

[§]ANOVA

Não foram encontradas diferenças significativas entre as médias da FMAP quanto aos dados clínicos do RN segundo o tipo de parto (Tabela 17).

Tabela 17 - Comparação da força muscular do assoalho pélvico (FMAP) de primíparas segundo os dados clínicos do recém-nascido (RN) e o tipo de parto, Itapecerica da Serra, SP – 2014

Variável	FMAP (cmH ₂ O)				valor-p [§]
	Tipo de Parto				
	n	Parto normal Média (d.p.)	n	Cesariana Média (d.p.)	
Peso do RN (g)					
≤ 3.500	57	23,7 (16,4)	14	26,2 (14,7)	0,719
> 3.500	15	24,8 (16,0)	10	24,3 (15,5)	
Circunferência cefálica (cm)					
≤ 33	33	27,3 (17,0)	6	28,0 (11,8)	0,732
> 33	39	21,1 (15,2)	18	24,6 (15,7)	

[§]ANOVA dois fatores

Este estudo avaliou a força muscular do assoalho pélvico (FMAP) por meio da perineometria entre 50 e 70 dias de pós-parto, e a discussão dos resultados está apresentada seguindo o perfil da amostra e a análise comparativa das médias da FMAP em relação às características sociodemográficas, clínicas e uroginecológicas, exercício perineal, hábitos comportamentais da mulher, dados do parto, condições do períneo e dados clínicos do RN.

Quando se compara os resultados do atual estudo com os demais que também utilizaram o perineômetro com a mesma unidade de medida (cmH₂O), observa-se que durante o ciclo gravídico-puerperal as medidas da FMAP não seguem um padrão definido. Segundo Trevisan (2015) a justificativa para esse fato é que apesar da perineometria ser um método de avaliação objetivo e mensurável, sua ampla variação e os elevados valores de desvios-padrão encontrados na literatura tornam sua análise complexa. Tal ocorrência pode ser observada nas descrições a seguir conforme a comparação dos resultados dos estudos encontrados na literatura que utilizaram métodos e critérios de inclusão semelhantes aos nossos.

Os resultados do presente estudo indicam que a força média da musculatura do assoalho pélvico em primíparas (entre 50 e 70 dias pós-parto) não apresentou diferença significativa entre mulheres de pós-parto normal e cesariana.

Estudo realizado com primíparas, aos 45 dias pós-parto, identificou valores menores, 8,3 cmH₂O e 13,7 cmH₂O, parto normal e cesariana respectivamente (Gameiro et al., 2011). Por outro lado, Elenskaia et al. (2011) obtiveram medidas mais elevadas tanto com 98 dias (54,1 cmH₂O) quanto aos 12 meses (59,9 cmH₂O) de pós-parto, independente da via de nascimento. Ao comparar esses valores no período puerperal constata-se uma tendência de aumento da força com o passar do tempo após o parto.

Além disso, tendo como base a FMAP em mulheres não grávidas, os resultados dos estudos também são divergentes dos encontrados neste. Na pesquisa de Batista et al. (2011) a média da FMAP foi maior (36,5 cmH₂O) e no de Gameiro et al. (2011) os valores observados foram menores (15,6 cmH₂O).

Diversos estudos afirmam que a gravidez também pode influenciar nas mudanças anatômicas e funcionais da musculatura que levam à variação na força muscular perineal (Elenskaia et al., 2011; Gameiro et al., 2011; Valeton, Amaral, 2011).

Quando se observa a FMAP na gestação, os estudos apontam valores diversos, no entanto na maior parte das vezes, parece existir uma diminuição da força durante a gravidez em relação ao período pós-parto. Elenskaia et al. (2011) constataram que a FMAP em nulíparas foi de 61,5 cmH₂O, no segundo trimestre da gravidez e de 72,5 cmH₂O, no terceiro trimestre, com queda desses valores após o parto, conforme referido anteriormente.

Igualmente, Gameiro et al. (2011) observaram valores de FMAP maiores durante o período gestacional e queda no período pós-parto, embora com parâmetros menores em todas as etapas estudadas comparados aos nossos resultados (15,8 cmH₂O no segundo e 11,8 cmH₂O no terceiro trimestre de gestação, 8,3 cmH₂O no pós-parto normal e 13,7 cmH₂O após a cesariana, aos 45 dias).

Vale comentar, que essa variação da FMAP no ciclo gravídico-puerperal, também pode ser observada em outros estudos que utilizaram unidades de medidas diferentes da atual pesquisa.

No estudo de Caroci et al. (2010) verifica-se discreta diminuição nos valores da FMAP do primeiro para o terceiro trimestre da gestação e também após o parto, entre 42 e 60 dias (15,9 para 15,2 e 14,7 mmHg, respectivamente), contudo sem diferença significativa. Utilizando aparelho diferente, mas com a mesma unidade de medida, Menta e Schimer (2006) encontraram valores de força muscular maiores com 40 a 45 dias de pós-parto vaginal e cesariana (30,7 mmHg e 34,1 mmHg, respectivamente), comparados com os resultados do estudo supracitado.

Já Barbosa et al. (2005) classificaram a contração muscular de zero a três, sendo 0 (sem indicação numérica de força no visor do aparelho); 1 (1,6 mmHg a 16,0 mmHg); 2 (17,6 mmHg a 32,0 mmHg) e 3 (33,6 mmHg a 46,3 mmHg). Os autores verificaram diminuição significativa na mediana da FMAP ao comparar primíparas com 4 a 6 meses de pós-parto vaginal com mulheres que nunca engravidaram (2 *versus* 3).

Outro estudo ao utilizar aparelho diferente (Myomed 932[®]) para avaliar a força muscular perineal, com unidade de medida em hectoPascal (hPa), revelou redução significativa na FMAP da gravidez para o pós-parto, de acordo com a via de nascimento (diminuindo em 20,5 hPa no parto normal e 5,2 hPa na cesariana) (Sigurdardottir et al., 2011).

Assim, em geral, independente do modelo do aparelho, da unidade de medida utilizada e do tipo de parto, conclui-se que a força muscular perineal diminui durante o período puerperal.

Em relação às características sociodemográficas das primíparas, merece destacar que a amostra deste estudo é composta por aproximadamente um terço de mulheres com idade abaixo de 19 anos e a maioria definiu-se como parda, viver com o parceiro e não exercer atividade remunerada.

O elevado índice de puérperas adolescentes nesta pesquisa supera a taxa brasileira de gravidez nessa faixa etária, que em 2010 foi de quase 20%, segundo dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Brasil, 2010). A justificativa pode ser a pouca idade da

primeira menstruação e o início precoce da atividade sexual encontrada no atual estudo, que tornam essa população mais vulnerável à gravidez na adolescência e a apresentar disfunções do assoalho pélvico. Uma vez que os estudos mostram elevadas taxas de traumas perineais e de episiotomia em primíparas com consequentes morbidades no pós-parto (Sayiner et al., 2010; Chang et al., 2011; Lopes, Praça, 2012a; Pergialiotis et al., 2014).

Neste estudo, assim como em outros, a idade materna, a situação conjugal, a cor da pele e a atividade remunerada, não influenciaram a FMAP (Caroci et al., 2010; Caroci et al. 2014; Martinez et al., 2014). Por outro lado, alguns autores sugerem que a idade pode ser um fator de risco para a diminuição da força do assoalho pélvico após o parto e que a cor da pele também pode estar associada com menor FMAP (Chou, Chen, Teng, 2005; Batista et al., 2011).

Quanto ao nível de instrução, constatou-se que a maioria das mulheres cursou até o ensino médio e foi observada interação entre o tipo de parto e o número de anos de estudo com a FMAP. Primíparas com 12 ou mais anos de estudo e parto normal apresentaram valores de FMAP significativamente maior. No entanto, esses dados devem ser observados com cautela, pois o tamanho da nossa amostra é pequeno nessa categoria.

Batista et al. (2011) encontraram correlação positiva entre escolaridade e FMAP ($p=0,22$; $p=0,04$). No entanto, os autores sugerem que o nível de escolaridade pode estar associado a outros fatores como a condição socioeconômica. Para Brækken et al. (2009), a disfunção do assoalho pélvico (prolapso de órgão pélvico) foi associada à menor condição social, contudo essa variável não foi avaliada na atual pesquisa.

Apesar de não ter sido analisada neste estudo, convém comentar que um fator importante abordado na literatura é a compreensão que as mulheres têm do seu corpo. Alguns pesquisadores observaram uma correlação positiva significativa entre a percepção corporal e o grau da FMAP com o nível de escolaridade da gestante. Mulheres com maior escolaridade tinham melhor percepção do corpo e apresentaram maior FMAP (Sacomori, Cardoso, Vanderlinde, 2010).

Além disso, alguns autores sugerem ainda que, mulheres com maior nível de escolaridade procuram mais os serviços de saúde e dão mais importância aos cuidados com o corpo (Haidar, Oliveira, Nascimento, 2001). A partir dessas observações pode-se sugerir uma abordagem voltada para a prevenção das disfunções do assoalho pélvico durante o ciclo gravídico-puerperal, considerando a baixa escolaridade de quase um quinto das mulheres neste estudo.

Quanto ao ganho de peso durante a gestação, o valor médio encontrado na amostra estudada pode ser considerado adequado (10,6 kg), pois se aproxima daquele recomendado pelo Ministério da Saúde em gestantes com IMC classificado dentro da faixa de normalidade, que deve manter-se em média com 12,5 kg (Brasil, 2006).

Alguns estudos sugerem que o ganho de peso na gestação pode prejudicar a função da musculatura perineal, levando por vezes ao enfraquecimento do assoalho pélvico, IU, prolapso de órgão pélvico dentre outras DAPs (Brækken et al., 2009; Subak, Richter, Hunskaar, 2009; Gyhagen et al., 2012; Barbosa et al., 2013, Sangsawang, Sangsawang, 2013). Entretanto, neste estudo os valores do peso materno foram obtidos por meio do cartão de pré-natal, que por vezes não constavam os registros precoces ou tardios dessa variável. Assim, não há precisão quanto ao ganho ponderal de peso, limitando a discussão referente aos valores observados.

Embora não existam parâmetros próprios do IMC para o período puerperal, tendo como base a classificação geral da OMS, a maioria das mulheres neste estudo apresentou estado nutricional adequado no momento da avaliação da FMAP (WHO, 1995). No presente estudo ao comparar a FMAP em relação ao estado nutricional de acordo com o tipo de parto, não foram observadas diferenças significativas ou interação entre eles.

Os resultados de Gameiro et al. (2011) contrapõem-se aos do atual estudo. Esses autores verificaram que o sobrepeso influenciou nos resultados da força muscular perineal, sendo menor entre as primíparas de pós-parto vaginal comparadas às nulíparas.

Quanto aos sintomas do trato genito-urinário, a maioria das mulheres apresentou infecção do trato urinário (ITU) na gestação, com recorrência em mais de um terço dos casos. A maior parte delas realizou tratamento com antibiótico. Não foi observada diferença entre mulheres com ou sem ITU na gestação e no pós-parto e a na FMAP neste estudo.

A IU teve maior prevalência durante a gestação comparada ao pós-parto. Resultados similares também foram observados na pesquisa de Valeton e Amaral (2011) que constaram índices de IU mais elevados no período gestacional do que no puerpério (30,6% para 6,7%).

Neste estudo, a maioria das mulheres com queixa de IU aos dois meses de pós-parto iniciou a perda de urina ainda na gestação. Embora as mudanças gravídicas possam contribuir para a IU pós-parto (Chou, Chen, Teng, 2005), alguns autores apresentam evidências de que quando presente na gravidez, essa queixa torna-se um fator de risco para sua ocorrência também no pós-parto (Barbosa et al., 2013; Svare, Hansen, Lose, 2014).

O ICIQ-SF foi autoaplicado em mulheres com queixas de IU e apresentou variação média do escore de 9,0. Valores maiores foram observados em estudo com puérperas aos 90

dias após o parto, sendo o escore médio de 13,9. Os autores consideraram que a perda de urina, embora geralmente em pequena quantidade, é frequente e com elevado impacto na vida diária (Leroy, Praça, 2012).

Quanto à FMAP, embora os resultados mostrem valores menores em mulheres com IU após o parto normal comparada à cesariana, essa diferença não foi significativa. Os resultados do estudo de Valeton e Amaral (2011) se assemelham aos nossos. Os autores concluíram que a FMAP não interferiu nos sintomas de IU, independente do tipo de parto. Estudo com mulheres não grávidas mostrou associação entre mulheres com menor FMAP e a presença de IU (Chamochumbi et al., 2012).

Quando perguntado às puérperas sobre exercício perineal, poucas disseram realizar algum tipo de exercício de fortalecimento pélvico na gestação e após o parto. Os exercícios citados foram de Kegel e segurar o jato. Observou-se que mulheres que tiveram parto normal e fizeram exercício perineal na gestação apresentaram maiores valores da força muscular comparada às mulheres pós-cesariana, apesar do número daquelas que relataram fazer exercício fosse pequeno.

Dentre aquelas que mencionaram exercício perineal na gestação, duas tiveram IU logo após o parto, mas não persistiu dois meses depois.

Merece comentar que não se questionou se o exercício foi realizado regularmente ou se as mulheres receberam alguma orientação de como fazê-lo, todavia é possível afirmar que realizar exercício perineal pode melhorar a FMAP.

Resultados que comprovam essa afirmação foram demonstrados pelos estudos que avaliaram os exercícios na gravidez e no puerpério, indicando que o fortalecimento da musculatura pélvica contribui para a melhora dos sintomas da IU (Bø, 2003; Boyle et al., 2012; Tosun, 2014; Dumoulin, Hay-Smith, Mac Habée-Séguin, 2014; Cruz, 2015; Sut, Kaplan, 2015).

Neste estudo, a maior parte das primíparas retornou à atividade sexual após o parto e dessas, cerca de metade delas relataram dispareunia. Independente das mulheres terem ou não dispareunia, não foram constatadas interações ou diferenças na FMAP em relação ao tipo de parto. Igualmente, Caroci et al. (2014) e Tennfjord et al. (2014) não encontraram associação entre a FMAP e a dispareunia. No entanto, estudo mais recente indicou que aproximadamente um terço das primíparas relatou pelo menos um sintoma vaginal que interferia na vida sexual, com 12 meses de pós-parto. As mulheres que afirmaram “sentir a vagina solta ou frouxa” apresentaram menor força muscular perineal comparada àquelas sem nenhuma queixa (Tennfjord et al., 2015).

Martinez et al. (2014) estudando a relação da FMAP com a função sexual em nulíparas, concluíram que as mulheres com maior força muscular apresentaram melhor função sexual.

Em relação aos dados do parto, para aquelas mulheres que entraram em trabalho de parto e que foram submetidas à cesariana, a FMAP não diferiu daquelas que não entraram em trabalho de parto. Não foram encontrados estudos que compararam a FMAP entre mulheres submetidas à cesariana com ou sem trabalho de parto prévio. Entretanto, vale citar que alguns autores sugerem que as mulheres com trabalho de parto submetidas à cesariana, podem sofrer mais disfunções, como a IU de esforço, em razão da permanência da apresentação fetal no canal de parto que poderia lesar a musculatura (Groutz et al. 2004; Eftekhar et al., 2006; Chin et al., 2006). Convém comentar que no presente estudo o número de mulheres submetidas à cesariana sem trabalho de parto prévio foi pequeno, impossibilitando a comparação entre os grupos e, além disso, não houve casos de cesarianas eletivas.

Também não foi possível identificar a duração do trabalho de parto e do período expulsivo, dada a dificuldade em mensurar essas variáveis e, também, pela falta de anotações nos prontuários. Assim, a comparação com outros estudos se torna inviável, pois os autores tendem a investigar os efeitos da duração do expulsivo nas DAP (Federice, Amaral, Ferreira, 2011; Crane et al., 2013; Rogers et al., 2014; Tennfjord et al., 2014).

Quanto às intervenções realizadas nas mulheres durante o trabalho de parto e parto, nossos resultados permitem apontar que, embora a instituição tenha a proposta de seguir as boas práticas recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 1996), constatou-se elevado emprego da posição semissentada (80,5%) demonstrando a não opção de escolha das mulheres, uso de ocitocina intravenosa (75,3%), puxos dirigidos (33,3%) e manobra de Kristeller (19,4%) no período expulsivo. Nesta pesquisa essas variáveis não apresentaram relação com a FMAP, mas são práticas discutidas na literatura por seu efeito na musculatura com possíveis lesões perineais e consequentes DAP (Yildirim, Beji, 2008; Prins et al., 2011; Brohi et al., 2012; Sartore et al., 2012; Da Silva et al., 2012; Kenyon et al. 2013; Svare, Hansen, Lose, 2014; Pifarotti et al., 2014; Moiety, Azzam, 2014).

Além disso, a utilização dessas práticas assim como as ações intervencionistas dos profissionais da instituição refletem nas condições perineais observadas no presente estudo, com altas taxas de episiotomia e quase a totalidade de reparo perineal. Verificou-se que somente três mulheres com traumatismo não foram submetidas ao reparo perineal. Esse fato nos permite questionar uma possível classificação errônea ou suturas desnecessárias das

lesões, pois a maioria das puérperas apresentou laceração de primeiro grau, que por vezes não necessitam de sutura conforme recomenda a OMS (1996).

As condições do períneo não apresentaram diferença significativa na FMAP. Esses resultados são semelhantes aos de outros estudos, nos quais não foram encontradas diferenças significantes na média da FMAP entre primíparas com períneo íntegro, lacerações perineais e episiotomia (Menta, Schirmer, 2006; Caroci et al., 2010).

Quanto aos dados do RN, não foi observado diferença na força muscular perineal em relação ao peso e à circunferência cefálica. Autores sugerem que a longa permanência da apresentação fetal no canal de parto, pode levar a lesões graves na musculatura perineal, em virtude do peso elevado e da circunferência cefálica do RN (Brohi et al., 2012; Aydin et al., 2014; Pergialiotis, 2014). Porém, neste estudo, não foram observadas lesões perineais graves.

Dessa forma, embora os dados relativos ao parto normal do atual estudo não tenham apresentado associação com a força muscular perineal, sugere-se mais investigações para verificar uma possível interferência dessas variáveis na FMAP a curto e longo prazo.

Pode-se considerar como limitações deste estudo o emprego de alguns dados secundários, que podem, por vezes, ser um viés de informação, como a falta de preenchimento adequado do prontuário, sobre o início do período expulsivo, dados da infusão de ocitocina e falta de registro do peso materno no cartão de pré-natal. Associado a isso, a instituição não dispõe de um protocolo para classificar as lacerações perineais e não possui um programa de educação permanente dos profissionais nessa temática. Merece comentar, a despeito dos esforços empreendidos por meio de ligações telefônicas e visitas domiciliares a ausência na avaliação da FMAP foi inevitável. A distribuição geográfica das unidades básicas de saúde longe das residências das participantes pode ter contribuído para limitar o comparecimento das mulheres à consulta. Assim, houve um número elevado de mulheres excluídas que não retornaram para a avaliação da FMAP, com dois meses após o parto. Essa exclusão estendeu o período de coleta além do tempo previsto e para garantir a homogeneidade da amostra optou-se por fazer uma análise comparativa entre as mulheres excluídas e a amostra final do estudo. Essa análise não mostrou diferenças significativas, segundo as características sociodemográficas, dados do parto, condições do períneo e dados clínicos do RN.

Diante do elevado índice de mãe adolescentes encontradas neste trabalho, sugere-se novos estudos com mulheres nessa faixa etária, pois trata-se de uma população com maior potencial para novas gestações. Caroci et al. (2014) afirmam que a prevenção, identificação e tratamento precoce de possíveis comorbidades do trato geniturinário ao longo do ciclo

gravídico-puerperal, podem contribuir para que as mulheres não desistam de futuras gravidezes ou façam escolhas equivocadas em relação à via de parto.

Os resultados desta pesquisa contribuem com novas informações que auxiliam o delineamento de futuros estudos e a construção de um perfil da FMAP, uma vez que foi utilizado aparelho semelhante aos de estudos mais recentes (Caroci et al., 2014; Riesco et al., 2014; Cruz, 2015; Trevisan, 2015). Ainda, fornece indicadores que podem subsidiar a opção de escolha das mulheres quanto ao tipo de parto e a prática clínica dos profissionais que atuam na saúde da mulher.

Os resultados deste estudo permitem concluir que:

- ✓ A média FMAP em primíparas entre 50 e 70 dias pós-parto é de 24,3 cmH₂O, independente do tipo de parto;
- ✓ A média da FMAP foi de 24,0 cmH₂O para o parto normal e de 25,4 cmH₂O para a cesariana, sem diferença significativa, entre 50 e 70 dias após o parto;
- ✓ Primíparas com 12 ou mais anos de estudos apresentam maior FMAP após o parto normal comparadas àquelas após a cesariana;
- ✓ Primíparas que realizaram exercício perineal na gravidez tiveram maior FMAP quando o tipo de parto foi normal;
- ✓ Não há diferença na FMAP para as demais características sociodemográficas, clínicas e uroginecológicas, dados do parto, condição do períneo e dados clínicos do recém-nascido.

Abrams P, Andersson KE, Birder L, Brubaker L, Cardozo L, Chapple C., et al. Fourth International Consultation on Incontinence Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse and fecal incontinence. *Neurourol Urodyn*. 2010;29(1):213-40. DOI:10.1002/nau.20870.

Avery K, Donovan J, Peters TJ, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ: A brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourol Urodyn*. 2004;23(4):322-30. DOI:10.1002/nau.20041.

Aydin S, Tuncel MA, Aydin ÇA, Ark C. Do we protect the pelvic floor with non-elective cesarean? A study of 3-D/4-D pelvic floor ultrasound immediately after delivery. *J Obstet Gynaecol Res*. 2014;40(4):1037-45. DOI: 10.1111/jog.12303.

Baracho SM, Silva LB, Baracho E, Filho ALS, Sampaio RF, Figueiredo EM. Pelvic floor muscle strength predicts stress urinary incontinence in primiparous women after vaginal delivery. *Int Urogynecol J*. 2012;23:899-906. DOI 10.1007/s00192-012-1681-7.

Barbosa AMP, Carvalho LR, Martins AMVC, Calderon IMP, Rudge MVC. Efeito da via de parto sobre a força muscular do assoalho pélvico. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2005;27(18):677-82. DOI:10.1590/S0100-72032005001100008.

Barbosa AMP, Marini G, Piculo F, Rudge CVC, Calderon IMP, Rudge MVC. Prevalência de incontinência urinária e disfunção muscular do assoalho pélvico em primíparas dois anos após parto cesárea: Estudo transversal. *São Paulo Med J*. 2013;131(2):95-9. DOI:10.1590/S1516-31802013000100019.

Barbosa PB, Franco MM, Souza FO, Antônio FI, Montezuma T, Ferreira CHJ. Comparison between measurements obtained with three different perineometers. *Clinics*. 2009;64(6):527-33. DOI: 10.1590/S1807-59322009000600007.

Batista EM, Conde DM, Do Amaral WN, Martinez EZ. Comparison of pelvic floor muscle strength between women undergoing vaginal delivery, cesarean section, and nulliparae using a perineometer and digital palpation. *Gynecol Endocrinol*. 2011;27(11):910-4. DOI:10.3109/09513590.2011.569603.

Bertozzi S, Londero AP, Fruscalzo A, Driul L, Marchesoni D. Prevalence and risk factors for dyspareunia and unsatisfying sexual relationships in a cohort of primiparous and secondiparous women after 12 months postpartum. *Intern J Sexual Health*. 2010;22(1):47-53. DOI: 10.1080/19317610903408130.

Blomquist JL, MecDermott K, Handa VL. Pelvic pain and mode of delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2014;210(5):423.e1-6. DOI: 10.1016/j.ajog.2014.01.032.

Boyle R, Hay-Smith EJC, Cody JD, Mørkved S. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;10:CD007471. DOI: 10.1002/14651858.CD007471.

Brasil. Ministério da Saúde: Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 422, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas

envolvendo seres humanos [Internet]. Brasília; 2012 [citado 2013 set. 4]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>

Brasil. Ministério da Saúde. Informações de Saúde. Estatísticas vitais. Nascidos vivos - Brasil. Proporção de nascidos vivos de mães adolescentes segundo Unidade de Federação (Datasus), 2010. [acesso em 30 marc. 2015]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2011/g15.def>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada – Manual técnico. 3ª ed. Brasília (DF);2006.163p.

Brohi ZP1, Sadaf A, Zohra N, Perveen U. Frequency and severity of perineal tears in Countess Lady Duffrin Fund Hospital, Hyderabad. J Pak Med Assoc. 2012;62(8):803-6.

Brækken IH, Majida M, Ellstrom Engh M, Holme IM, Bø K. Pelvic floor function is independently associated with pelvic organ prolapse. BJOG. 2009;116(13):1706-14. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2009.02379.x. e.

Bunduki V, Cabar FR, Nomura RMY. Anatomia da Pelve Feminina. In: Zugaibe M. Zugaibe Obstetrícia. Barueri, SP: Manole; 2012. p.45-7.

Bø K. Pelvic floor muscle strength and response to pelvic floor muscle training for stress urinary incontinence. Neurourol Urodyn. 2003;22(1):654-8. DOI:10.1002/nau.10153.

Caroci AS, Riesco MLG, Sousa WS, Cotrim AC, Sena EM, Rocha NL, Fontes CNC. Analysis of pelvic floor musculature function during pregnancy and postpartum: A cohort study. J Clin Nurs. 2010;10:2424-33. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2010.03289.x.

Caroci AS, Riesco MLG, Rocha BMC, Ventura LJ, Oliveira SG. Avaliação da força muscular perineal no primeiro trimestre da gestação. Rev Latino Am-Enferm. 2014;22(5):874-82.

Chamocho CCM, Nunes FR, Guirro RRJ, Guirro ECO. Comparison of active and passive forces of the floor muscles in women with and without stress urinary incontinence. Rev Bras Fisioter. 2012;16(4):314-9.

Chang SR, Chen KH, Lin HH, Chao YM, Lai YH. Comparison of the effects of episiotomy and no episiotomy on pain, urinary incontinence, and sexual function 3 months postpartum: a prospective follow-up study. Int J Nurs Stud. 2011;48(4):409-18. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2010.07.017.

Chin HY, Chen MC, Liu YH, Wang KH. Postpartum urinary incontinence: a comparison of vaginal delivery, elective, and emergent cesarean section. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2006;17(6):631-5.

Chou PL, Chen FP, Teng LF. Factors associated with urinary stress incontinence in primiparous. Taiwanese J Obstet Gynecol. 2005;44(1):42-7.

Chow SC, Shao J, Wang H. A note on sample size calculation for mean comparisons based on noncentral t-statistics. *J Biopharm Stat.* 2002;12(4):441-56.

Citak N, Cam C, Arslan H, Karateke A, Tug N, Ayaz R, Celik C. Postpartum sexual function of women and the effects of early pelvic floor muscle exercises. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010;89(6):817-22. DOI: 10.3109/00016341003801623.

Costa ASC. Análise da força muscular perineal na gestação e no puerpério [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2008.

Crane AK, Geller EJ, Bane H, Ju R, Myers E, Matthews CA. Evaluation of pelvic floor symptoms and sexual function in primiparous women who underwent operative vaginal delivery versus cesarean delivery for second-stage arrest. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2013;19(1):13-6. DOI: 10.1097/SPV.0b013e31827bfd7b.

Cruz CS. Cinesioterapia supervisionada do assoalho pélvico em gestantes com incontinência urinária [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2015.

Da Silva FMB, de Oliveira SM, Bick D, Osava RH, Tuesta EF, Riesco ML. Risk factors for birth-related perineal trauma: a cross-sectional study in a birth center. *J Clin Nurs.* 2012;21(15-16):2209-18. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2012.04133.x.

Domingues RMSM, Dias MAB, Nakamura-Pereira M, Torres JA, d'Orsi E, Pereira APE, et al. Processo de decisão pelo tipo de parto no Brasil: da preferência inicial das mulheres à via de parto final. *Cad. Saúde Pública.* 2014;30 Suppl:101-16.

Dumoulin C, Hay-Smith EJC, Mac Habée-Séguin G. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2014;5:CD005654. DOI: 10.1002/14651858.CD005654.pub3.

Elenskaia K, Thakar R, Sultan AH, Scheer I, Beggs A. The effect os pregnancy and childbirth on pelvic floor muscle function. *Int Uroginecol J.* 2011;22(11):1421-7. DOI: 10.1007/s00192-011-1501-5.

Eftekhar T, Hajibaratali B, Ramezanzadeh F, Shariat M. Postpartum evaluation of stress urinary incontinence among primiparas. *Int J Gynaecol Obstet.* 2006;94(2):114-8

Faul F, Erdfelder E, Lang A-G, Buchner, A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Meth.* 2007;39:175-191.

Federice CP, Amaral E, Ferreira NO. Sintomas urinários e função muscular do assoalho pélvico após o parto. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2011; 33(4):188-95.

Findik RB, Unluer AN, Şahin E, Bozkurt ÖF, Karakaya J, Ünsal A. Urinary incontinence in women and its relation with pregnancy, mode of delivery, connective tissue disease and other factors. *Adv Clin Exp Med.* 2012; 21(2):207-13.

Gameiro MO, Sousa VO, Gameiro LF, Muchailh RC, Padovani CR, Amaro JL. Comparison of pelvic floor muscle strength evaluations in nulliparous and primiparous women: a prospective study. *Clinics*. 2011;66(8):1389-93. DOI: 10.1590/S1807-59322011000800014.

Groutz A, Rimon E, Peled S, Gold R, Pauzner D, Lessing JB, et al. Cesarean section: does it really prevent the development of postpartum stress urinary incontinence? A prospective study of 363 women one year after their first delivery. *Neurourol Urodyn*. 2004;23(1):2-6.

Gyhagen M, Bullarbo M, Nielsen TF, Milsom I. The prevalence of urinary incontinence 20 years after childbirth: A national cohort study in singleton primiparae after vaginal or caesarean delivery. *BJOG*. 2012;120(2):144-51. DOI:10.1111/j.1471-0528.2012.03301.x.

Haidar FH, Oliveira UF, Nascimento LFC. Escolaridade materna: correlação com os indicadores obstétricos. *Cad. Saúde Pública*. 2001;17(4):1025-29.

Hannah ME. Planned elective cesarean section: a reasonable choice for some women? *CMAJ*. 2004;170(5):813-4. DOI:10.1053/cmaj.1032002.

Haylen BT, Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) Joint Report on the Terminology for Female Pelvic Floor Dysfunction. *Neurourol Urodyn*. 2010;29:4-20. DOI 10.1002/nau.

Hundley AF, Wu JM, Visco AG. A comparison of perineometer to brink score for assessment of pelvic floor muscle strength. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;192(5):1583-91.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (internet). [Citado 2013 jul 23].

Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/conceitos.shtm>

Kenyon S, Tokumasu H, Dowswell T, Pledge D, Mori R. High-dose versus low-dose oxytocin for augmentation of delayed labour (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2013.13;7:CD007201. DOI: 10.1002/14651858.CD007201.pub3.

Laine K, Skjeldestad FE, Sandvik L, Staff AC. Prevalence and risk indicators for anal incontinence among pregnant women. *ISRN Obstet Gynecol*. 2013 Article ID 947572. DOI:10.1155/2013/947572.

Leroy LS, Lopes MHB. A incontinência urinária no puerpério e o impacto na qualidade de vida relacionada à saúde. *Rev Latino-Am Enferm*. 2012;20(2):E1-E8.

Lopes DBM, Praça NS. Prevalência de incontinência urinária autorreferida no pós-parto e fatores relacionados. *ACTA Paul Enferm*. 2012a;25(4):574-80. DOI:10.1590/S0103-21002012000400015.

Lopes DBM, Praça NS. Incontinência urinária autorreferida no pós-parto: características clínicas. *Rev Esc Enferm USP*. 2012b;46(3):559-69.

- Lurie S, Aizenberg M, Sulema V, Boaz M, Kovo M, Golan A et al. Sexual function after childbirth by the mode of delivery: a prospective study. *Arch Gynecol Obstet*. 2013;288:785-92. DOI 10.1007/s00404-013-2846-4.
- Martinez CS, Ferreira FV, Castro AA, Gomide LB. Women with greater pelvic floor muscle strength have better sexual function. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2014;93(5):497-502. DOI: 10.1111/aogs.12379.
- McDonald EA, Gartland D, Small R, Brown SJ. Dyspareunia and childbirth: a prospective cohort study. *BJOG*. 2015;122(5):672-9. DOI: 10.1111/1471-0528.13263.
- Menta SS, Schirmer J. Relação entre a pressão muscular perineal no puerpério e o tipo de parto. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2006;28(9):523-9.
- Messelink B, Benson T, Berghmans B, Bø K, Corcos J, Fowler C, et al. Standardization of terminology of pelvic floor muscle function and dysfunction: Report from the pelvic floor clinical assessment group of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn*. 2005;24(6):374-80. DOI:10.1002/nau.20144.
- Moiety FM, Azzam AZ. Fundal pressure during the second stage of labor in a tertiary obstetric center: a prospective analysis. *J Obstet Gynaecol Res*. 2014;40(4):946-53. DOI: 10.1111/jog.12284.
- Montenegro CAB, Filho JR. *Rezende Obstetrícia*. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. Modificações do organismo materno; p.111-12.
- Oliveira C, Lopes MAB, Longo e Pereira LCL, Zugaib M. Effects of pelvic floor muscle training during pregnancy. *Clinics*. 2007;62(4):439-46.
- Organização Mundial de Saúde (OMS). *Assistência ao parto normal: um guia prático*. Brasília: OPAS/USAID: 1996. [OMS/SRF/MSM/96.24].
- Pergialiotis V, Vlachos D, Protopapas A, Pappa K, Vlachos G. Risk factors for severe perineal lacerations during childbirth. *Int J Gynaecol Obstet*. 2014;125(1):6-14. DOI: 10.1016/j.ijgo.2013.09.034.
- Pifarotti P1, Gargasole C, Folcini C, Gattei U, Nieddu E, Sofi G et al. Acute post-partum urinary retention: analysis of risk factors, a case-control study. *Arch Gynecol Obstet*. 2014;289(6):1249-53. DOI: 10.1007/s00404-014-3144-5
- Prins M, Boxem J, Lucas C, Hutton E. Effect of spontaneous pushing versus Valsalva pushing in the second stage of labour on mother and fetus: a systematic review of randomised trials. *BJOG*. 2011;118(6):662-70. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2011.02910.x.
- Rahmani N, Mohseni-Bandpei MA. Application of perineometer in the assessment of pelvic floor muscle strength and endurance: a reliability study. *J Bodyw Mov Ther*. 2011;15(2):209-14. DOI: 10.1016/j.jbmt.2009.07.007.

Rathfisch G, Dikencik BK, Beji NK, Comert N, Tekirdag AI, Kadioglu A. Effects of perineal trauma on postpartum sexual function. *J Adv Nurs*. 2010;66:2640-9. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2010.05428.x.

Reis AB, Barrote D, Souza ELBL, Neto JM. Anatomia feminina. In: Baracho, E. Fisioterapia aplicada à obstetrícia: aspectos de ginecologia e neonatologia. 3ª ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2002.p.1-18.

Riesco MLG, Caroci AS, Oliveira SMJV, Lopes MHB. Perineal Muscle Strength During Pregnancy and Postpartum: the Correlation Between Perineometry and Digital Vaginal Palpation. *Rev Latino-Am Enferm*. 2010;18(6):1138-44.

Riesco MLG, Costa ASC, Almeida SFS, Basile ALO, Oliveira SMJV. Episiotomia, laceração e integridade perineal em partos normais: análise de fatores associados. *Rev Enferm UERJ*. 2011;19(1):77-83.

Riesco MLG, Fernandes-Trevisan K, Leister N, Cruz CS, Caroci AS, Zanetti MRD. Incontinência urinária relacionada à força muscular perineal no primeiro trimestre da gestação: estudo transversal. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(Esp):3.

Rogers RG, Borders N, Leeman LM, Albers LL. Does spontaneous genital tract trauma impact postpartum sexual function? *J Midwifery Womens Health*. 2009; 54(2): 98-103. DOI:10.1016/j.jmwh.2008.09.001.

Rogers RG, Leeman LM, Borders N, Qualls C, Fullilove AM, Teaf D, Hall RJ, Bedrick E, Albers LL. Contribution of the second stage of labour to pelvic floor dysfunction: a prospective cohort comparison of nulliparous women. *BJOG*. 2014;121(9):1145-53. DOI: 10.1111/1471-0528.12571.

Rortveit G, Daltveit AK, Hannestad YS, Hunskaar S. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *N Engl J Med*. 2003;348(10):900-7. DOI: 10.1056/NEJMoa021788.

Sacomori C, Cardoso FL, Vanderlinde C. Pelvic floor muscle strength and body self-perception among Brazilian pregnant women. *Physiotherapy*. 2010;96(4):337-43. DOI: 10.1016/j.physio.2010.02.003.

Sangsawang B, Sangsawang N. Stress urinary incontinence in pregnant women: a review of prevalence, pathophysiology, and treatment. *Int Urogynecol J*. 2013;24(6):901-12.

Sayiner F, Ozerdoğan N, Tozun M, Sevgi GN, Nedime K, Alaettin U. The effect of postpartum perineal trauma on the frequencies perineal pain, urinary incontinence and dyspareunia. *Int J Epidemiol*. 2010;8(1). DOI: 10.5580/5e2.

Sartore A, De Seta F, Maso G, Ricci G, Alberico S, Borelli M et al. The effects of uterine fundal pressure (Kristeller maneuver) on pelvic floor function after vaginal delivery. *Arch Gynecol Obstet*. 2012;286(5):1135-9. DOI: 10.1007/s00404-012-2444-x

Silva NLS, Oliveira SMJV, Silva FMB, Santos JO. Dispareunia, dor perineal e cicatrização após episiotomia. *Rev Enferm UERJ*. 2013;21(2):216-20.

Sigurdardottir T, Steingrimsdottir T, Arnason A, Bø K. Pelvic floor muscle function before and after first childbirth. *Int Urogynecol J*. 2011;22:1497-503.

Souza ELBL. Fisioterapia aplicada à Obstetrícia – Aspectos de ginecologia e neonatologia. 3ª ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 2002. A reeducação da musculatura do assoalho pélvico como método de tratamento conservador da incontinência urinária; p.391-401.

Stephenson RG, O'Connor LJ. Fisioterapia aplicada à ginecologia e obstetrícia. 9ª ed. Barueri, SP: Manole; 2004. Fisioterapia e pacientes do sexo feminino: Avaliação e tratamento; p.65-150.

Subak LL, Richter HE, Hunskaar S. Obesity and urinary incontinence: epidemiology and clinical research update. *J Urol*. 2009;182(6 Suppl):S2-7. DOI: 10.1016/j.juro.2009.08.071.

Sut HK, Kaplan PB. Effect of pelvic floor muscle exercise on pelvic floor muscle activity and voiding functions during pregnancy and the postpartum period. *Neurourol Urodyn*. 2015;3. DOI: 10.1002/nau.22728.

Svare J A, Hansen BB, Lose G. Risk factors for urinary incontinence 1 year after the first vaginal delivery in a cohort of primiparous Danish women. *Int Urogynecol J*. 2014;25:47-51. DOI:10.1007/s00192-013-2233-5.

Tamanini JTN, Dambros M, D'Ancora CAL, Palma PCR, Rodrigues Netto Jr N. Validação para o português do “International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form” (ICIQ-SF). *Rev Saúde Pública*. 2004;38(3):438-44.

Tennfjord MK, Hilde G, Stær-Jensen J, Ellström Engh M, Bø K. Dyspareunia and pelvic floor muscle function before and during pregnancy and after childbirth. *Int Urogynecol J*. 2014;25:1227-35. DOI 10.1007/s00192-014-2373-2

Tennfjord MK, Hilde G, Stær-Jensen J, Siafarikas F, Ellström Engh M, Bø K. Coital Incontinence and Vaginal Symptoms and the Relationship to Pelvic Floor Muscle Function in Primiparous Women at 12 Months Postpartum: A Cross-Sectional Study. *J Sex Med*. 2015;(2). DOI: 10.1111/jsm.12836. [Epub ahead of print]

Tincello DG, Teare J, Fraser WD. Second trimester concentration of relaxin and pregnancy related incontinence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2003;106:237-38. DOI:10.1016/S0301-2115(02)00360-3.

Thom DH, Rortveit G. Prevalence of postpartum urinary incontinence: a systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010;89:1511-22. DOI:10.3109/00016349.2010.526188.

Tortora GJ, Derrickson B. Princípios de Anatomia e fisiologia. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012a. Sistema genital feminino; p. 1071-1119.

Tortora GJ, Derrickson B. Princípios de Anatomia e fisiologia. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012b. Sistema muscular; p. 331-408.

Tosun OC, Mutlu EK, Ergenoglu AM, Yeniel AO, Tosun G, Malkoc M, et al. Does pelvic floor muscle training abolish symptoms of urinary incontinence? A randomized controlled trial. *Online Clin Rehabil* [internet]. 2014. Disponível em: <http://cre.sagepub.com/content/early/2014/08/20/0269215514546768>

Trevisan K. Força muscular perineal e incontinência urinária e anal na gestação: estudo de coorte. [tese] São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2015.

Valeton CT, Amaral VF. Evaluation of urinary incontinence in pregnancy and postpartum in Curitiba Mothers Program: a prospective study. *Int Urogynecol J*. 2011;22(7):813-8.

World Health Organization (WHO) Physical status: the use and interpretation of anthropometry. *World Health Organ Tech Rep Ser*. 1995;854:1-452.

Yeniel AO, Petri E. Pregnancy, childbirth, and sexual function: perceptions and facts. *Int Urogynecol J*. 2014;25(1):5-14. DOI:10.1007/s00192-013-2118-7.

Yildirim G, Beji NK. Effects of pushing techniques in birth on mother and fetus: a randomized study. *Birth*. 2008;35(1):25-30. DOI: 10.1111/j.1523-536X.2007.00208.x.

APÊNDICE A FORMULÁRIO

ETAPA 1 - DADOS DA MATERNIDADE Data entrevista: __/__/__

1. Nome: _____ Registro Hospitalar: _____ UBS de Origem: _____
End.: _____ Tel resid.: _____ Tel cel: _____

2. Idade materna: _____ ano

3. Estado marital:

1 () vive com o companheiro

2 () não vive com o companheiro

3 () sem companheiro

3. Trabalho remunerado:

0 () não

1 () sim

Especificar: _____

4. Escolaridade:

0 () nenhuma

1 () até 8 anos

2 () 9 a 11

3 () acima de 12

5. Cor/etnia:

0 () indígena

1 () amarela

2 () parda

3 () branca

4 () preta

DADOS DO PARTO

5. Internação: __/__/__; ____ h ____

6. Idade gestacional: _____ dias

7. Último peso: _____ g;

8. Data nascimento: __/__/__; ____ h ____

9. Tempo de internação até o nascimento: ____ h ____

10. Parto Normal:

0 () não

1 () sim

11. Posição no expulsivo: _____

88 () não se aplica

12. Cesariana

0 () não

1 () sim

88 () não se aplica

13. Indicação da cesariana _____

88 () não se aplica

14. Entrou em trabalho de parto:

0 () não

1 () sim

15 - Anestesia:

0 () nenhuma

1 () local

2 () raquidiana

16. Intervenções:

0 () nenhuma

1 () ocitocina

2 () Ocitocina e misoprostol

17. Com que dilatação cervical: _____ cm. Hora de início: ____ h ____

88 () não se aplica

99 () sem registro

18. Tempo de infusão até o nascimento: ____ h ____

19. Tipo de puxo:

1 () espontâneo

2 () dirigido

88 () não se aplica

20. Manobra de Kristeller:

0 () não

1 () sim

88 () não se aplica

21. Condições do períneo:

1 () laceração de 1^o grau

2 () laceração de 2^o grau

3 () laceração de 3^o grau

4 () episiotomia

5 () íntegro:

88 () não se aplica

99 () sem registro

22. Sutura das lacerações:

0 () não

1 () sim

88 () não se aplica

23. Dados clínicos do recém-nascido

23a. Apgar 1^o minuto: _____

23b. Apgar 5^o minuto: _____

23c. Peso: _____ g

23d. Circunferência cefálica: _____ cm

RETORNO - UBS _____ / _____ / _____ h _____ min N° _____

ETAPA 2 - ENTREVISTA APÓS O PARTO Data _____ / _____ / _____

Dias após o parto _____

DADOS DO PRÉ-NATAL

24. Peso na 1^a consulta de Pré-Natal: _____ g

25. Número de consultas Pré-Natal: _____

26. Na gestação você teve:

26^a. Infecção do trato urinário (ITU):

0 () não

1 () sim

26b. ITU recorrente:

0 () não

1 () sim

26c. Cistite:

0 () não

1 () sim

26d. Tratou ITU na gestação:

0 () não

1 () sim

88 () não se aplica

26e. Outra.

0 () não

1 () sim Especificar: _____

27. Durante a Gestação você fez exercício perineal:

27a. Realizou exercícios:

0 () não

1 () sim

27b. Especificar: _____

DADOS DO PUERPÉRIO

28. Após o parto você teve:

28a. Infecção do trato urinário (ITU):

0 () não

1 () sim

28b. ITU recorrente:

0 () não

1 () sim

28c. Cistite:

0 () não

1 () sim

28e. Outra.

0 () não

1 () sim Especificar: _____

28f. Tratou ITU pós-parto:

0 () não

1 () sim

88 () não se aplica

29. Você fez exercício perineal após o parto:

0 () não

1 () sim

29b. Especificar: _____

30. Atividade sexual:

30a – Idade da 1ª. menstruação: _____ anos.

30b - Idade da 1ª. relação sexual: _____ anos.

30c - Tempo de vida sexual ativa: _____ anos.

30d - Retomou na atividade sexual após o parto:

0 () não Qual o motivo? _____

1 () sim

30e – Tem dor durante a relação sexual:

0 () não

1 () sim

88 () não se aplica

31. Você faz uso de algum método anticoncepcional?

0 () não

1 () sim qual? _____

32. Consumo:

32a. Você fuma:

0 () não

1 () sim

32b. Usa Drogas ilícitas:

0 () não

1 () sim

32c. Alcool:

0 () não

1 () sim

33. Sintomas do trato genito-urinário:

33a. Tinha perda involuntária de urina antes da gestação:

0 () não

1 () sim

33b. Teve perda involuntária de urina na gestação:

0 () não

1 () sim

33c. Teve perda involuntária de urina logo após o parto:

0 () não

1 () sim

33d. Você ainda tem perda involuntária de urina (nas últimas 4 semanas):

0 () não

1 () sim

88 () não se aplica

(aplicar ICIQ-SF)

34. Exame físico

34a. Peso: _____ g

34b. Altura: _____ cm

34c. Índice de massa corpórea: _____

34d. Diferença de peso entre o início da gestação e última consulta ou admissão: _____ g

35. Perineometria (PE)

Mensuração da força de uma contração voluntária dos músculos do AP:

35a. 1ª. sessão: _____ cmH₂O

35b. 2ª. sessão: _____ cmH₂O

35c. 3ª. sessão: _____ cmH₂O

35d. Maior Valor da FMP: _____ cmH₂O

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Edilaine de Paula Batista Mendes, enfermeira obstétrica e estudante de mestrado da Universidade de São Paulo, venho convidá-la a participar da pesquisa: **AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR PERINEAL EM PRIMÍPARAS PÓS-PARTO NORMAL E CESARIANA**. Serão convidadas a participar desta pesquisa as mães que tiveram o primeiro filho e que estão entre 50 e 70 dias depois do parto.

O motivo de realizar este estudo é conhecer os efeitos do parto na força dos músculos que envolvem a vagina, uma vez que a gravidez pode interferir na função dos músculos. Para verificar a força dos músculos será utilizado um aparelho eletrônico que mede a contração dos músculos através de uma sonda introduzida na vagina. Esse procedimento é indolor e não traz nenhum risco para sua saúde atual ou futura. Serão realizadas três medidas da força muscular em um único momento. Na presença de qualquer alteração você será encaminhada para assistência especializada.

Após a entrevista (5 a 10 minutos) será realizado um exame físico para medir a força dos músculos, com duração de 25 a 30 minutos, em um consultório na Unidade Básica de Saúde, garantindo sua privacidade.

Os resultados desta pesquisa serão utilizados em um estudo científico e apresentados em congressos, revistas da área da saúde e sua identidade será mantida em sigilo. Esta pesquisa não tem fins lucrativos ou qualquer vínculo com os serviços de saúde que lhe prestam atendimento.

Você será esclarecida sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade e perda de benefícios. Uma cópia deste termo de consentimento será arquivada pela pesquisadora e outra será fornecida a você. A participação no estudo não terá custo e não será oferecida nenhuma compensação financeira.

Eu _____, fui informada dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão, se assim desejar. Em caso de dúvidas poderei chamar a pesquisadora Edilaine de Paula Batista Mendes por telefone (19-8398-1050) ou e-mail: (edilainemendes@usp.br) ou o Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, à Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419, São Paulo, SP. Telefone: 11-30617548; e-mail: edipesq@usp.br.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de Consentimento Livre e Esclarecido e me foi dada a oportunidade de lê-lo e de esclarecer as minhas dúvidas.

Participante: _____ Assinatura: _____ / /

Pesquisadora: Edilaine P. B. Mendes Assinatura: _____ / /

APÊNDICE C

TERMO DE ASSENTIMENTO

Olá, meu nome é Edilaine de Paula Batista Mendes, sou enfermeira obstétrica e estudante de mestrado da Universidade de São Paulo, convido você a participar da minha pesquisa: **AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR PERINEAL EM PRIMÍPARAS PÓS-PARTO NORMAL E CESARIANA.**

O motivo de fazer este estudo é porque a gravidez e o parto podem modificar a função sexual das mulheres e a força dos músculos localizados em volta da vagina que ajudam a sustentar a pelve e segurar urina e fezes. Para saber como é a força dos músculos vou utilizar um aparelho eletrônico que mede a contração dos músculos, usando uma sonda que será colocada na vagina. Esse procedimento não dói e não prejudica sua saúde, nem agora nem no futuro. Para medir a força serão realizadas três medidas de uma só vez. Se durante o exame for encontrado alguma alteração, você será encaminhada para avaliação médica.

Primeiro farei uma entrevista rápida de 5 a 10 minutos, e depois vou examinar e medir a força dos músculos da vagina, isso vai durar de 25 a 30 minutos, e será realizada em um consultório na Unidade Básica de Saúde, garantindo sua privacidade.

Os resultados desta pesquisa serão utilizados em um estudo científico e publicado em revistas da área da saúde, mas seu nome com suas informações não serão divulgadas. Esta pesquisa não tem interesse financeiro e não está ligada aos serviços de saúde que atendem você.

Você poderá fazer perguntas sobre a pesquisa sempre que quiser, pode se recusar a participar e sair do estudo a qualquer momento. A sua participação é voluntária e se recusar a participar não terá nenhum problema com seu atendimento no serviço de saúde. Uma cópia deste documento será arquivada pela pesquisadora e outra ficará com você. Você não precisa pagar e não receberá por participar.

Eu _____, fui informada sobre esse estudo e tirei todas as minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei pedir novas informações e modificar minha decisão, se assim desejar. Em caso de dúvidas poderei chamar a pesquisadora Edilaine de Paula Batista Mendes por telefone (19-8398-1050) ou e-mail: (edilainemendes@usp.br) ou o Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, à Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419, São Paulo, SP. Telefone: 11-30617548; e-mail: edipesq@usp.br.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de Assentimento e me foi dada a oportunidade de lê-lo e de esclarecer as minhas dúvidas.

Responsável: _____ Assinatura: _____ / /

Participante: _____ Assinatura: _____ / /

Pesquisadora: Edilaine P. B. Mendes Assinatura: _____ / /

ANEXO 1

INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE – SHORT – FORM (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 ☐ Masculino ☐

3. Com que frequência você perde urina? (assinale uma resposta)

Nunca	☐	0
Uma vez por semana ou menos	☐	1
Duas ou três vezes por semana	☐	2
Uma vez ao dia	☐	3
Diversas vezes ao dia	☐	4
O tempo todo	☐	5

4. Gostaríamos de saber a quantidade de urina que você pensa que perde (assinale uma resposta)

Nenhuma	☐	0
Uma pequena quantidade	☐	2
Uma moderada quantidade	☐	4
Uma grande quantidade	☐	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
Não interfere					Interfere muito					

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	☐
Perco antes de chegar ao banheiro	☐
Perco quando tusso ou espiro	☐
Perco quando estou dormindo	☐
Perco quando estou fazendo atividades físicas	☐
Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo	☐
Perco sem razão óbvia	☐
Perco o tempo todo	☐

ANEXO 2

PARECER COSUBSTANCIADO DO CEP

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EEUSP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR PERINEAL EM PRIMÍPARAS PÓS-PARTO NORMAL E CESARIANA

Pesquisador: Edilaine de Paula Batista Mendes

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 13545113.5.0000.5392

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 527.273

Data da Relatoria: 11/02/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo transversal para avaliar a força muscular perineal, com a finalidade de comparar a força muscular da região em dois grupos de mulheres por meio da perineometria e a partir dos dados, obter subsídios para a elaboração de programas para o fortalecimento da musculatura nas mulheres. A amostra será constituída por 99 puérperas e a coleta de dados se iniciará no momento da alta hospitalar com continuidade no momento de retorno à UBS para vacinação da criança. Critério de Inclusão: ter apenas um parto (normal ou cesariana); não ter tido gestação múltipla; não ter sido submetida à cirurgia abdominal ou urogenital prévia; estar entre 42 e 60 dias do pós-parto. Critério de Exclusão: ser portadora de doenças que podem interferir na FMP (prolapso de órgão pélvico, doenças neurológicas, diabetes, lesão pélvica ou da coluna vertebral); Oferecer resistência à inserção do perineômetro na vagina; ter dificuldade no entendimento do idioma português ou na comunicação, por diminuição da acuidade auditiva ou limitação da fala.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a Força Muscular Perineal (FMP) em primíparas de acordo com o tipo de parto.

Objetivo Secundário:

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-000

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3061-7548

Fax: (11)3061-7548

E-mail: edipesq@usp.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EEUSP

Continuação do Parecer: 527.273

- Verificar a média da FMP em primíparas que tiveram parto normal e cesariana;
- Comparar a média da FMP no puerpério segundo tipo de parto, condições do perineo, peso do recém-nascido, índice de massa corpórea, idade, cor e situação conjugal.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com o pesquisador, a pesquisa não apresenta risco para os sujeitos. No entanto, descreve que se o sujeito apresentar desconforto será encaminhada para assistência especializada.

Benefícios: Fornecer dados para a construção do perfil da FMP em puérperas para elaboração de programas de treinamento para o fortalecimento do assoalho pélvico (AP), buscando contribuir com a prevenção, redução e cuidados de morbidades no trato genito-urinário.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto retorna ao CEP com emenda para alteração do tamanho amostral e mudança no momento de iniciar o recrutamento das puérperas (ocorrerá na alta hospitalar) para estabelecer vínculo com as pacientes, garantir o N amostral e registrar os dados do parto com maior precisão. Por se tratar de primíparas, há a possibilidade de ter mulheres com idade menor que 18 anos, para tanto foi inserido o termo de Assentimento. O retorno para a análise da Força muscular perineal, foi alterado para o período entre 50 e 70 dias, momento em que a mãe retorna a UBS para vacinar o bebê, portanto, não terão custos adicionais devido a pesquisa. Para melhor classificar as queixas urinárias, será utilizado um instrumento validado (ICIQ_SF), padronizando o tipo de perda urinária das mulheres com queixas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta o TCLE e o Termo de assentimento para adolescentes gestantes.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Mantém-se a aprovação do projeto.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

A aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da EEUSP não substitui a autorização da instituição co-parceira para o início da pesquisa.

Reitera-se a necessidade de registro dos relatórios, parcial e final, na plataforma Brasil.

SAO PAULO, 11 de Fevereiro de 2014

Assinador por:

Ruth Natalia Teresa Turrini
(Coordenador)

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 05.403-000
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7548 Fax: (11)3061-7548 E-mail: edipesq@usp.br

ANEXO 3

AUTORIZAÇÃO DO CONSELHO MUNICIPAL DE SAÚDE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE ITAPECERICA DA SERRA

PREFEITURA DE ITAPECERICA DA SERRA
AUTARQUIA MUNICIPAL – SAÚDE-IS

CONSELHO MUNICIPAL DE SAÚDE REUNIÃO ORDINÁRIA – 20 DE AGOSTO DE 2013

Em reunião ordinária do Conselho Municipal de Saúde de Itapecerica da Serra, nós, abaixo assinados, **AUTORIZAMOS** a realização do trabalho científico "Avaliação da força muscular perineal em primíparas pós-parto normal e cesariana" de Sonia Maria Junqueira Vasconcellos de Oliveira, Adriana de Souza Caroci da Costa, Maria Luiza Gonzáles Riesco e Edilaine de Paula Batista Mendes, alunas da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Nome	Entidade	Assinatura
Jose Adão S. Azevedo	OBS Ho Azul	Jose Adão S. Azevedo
Luiz Carlos	UBS S. Chander	Luiz Carlos
Donato Carlos Conceição de Almeida	UBS Horizonte Azul	Donato Carlos Conceição de Almeida
Patricia da Luz	COMITIVA T. DA SERRA	Patricia da Luz
ADALBERTO F. P. R. P. R.	S.F.P.M.I.S	ADALBERTO F. P. R. P. R.
Marcelo Alves Rodrigues	P.S.C	Marcelo Alves Rodrigues
Roberto F. M.	UBS ANA LINDA	Roberto F. M.
João Edmundo T. de Jesus	P. O. S. A. R. I. S. O	João Edmundo T. de Jesus
Paula C. R. dos Santos	UBS. Branca Fêla	Paula C. R. dos Santos
Elisângela F. de Jesus	UBS Branca Fêla	Elisângela F. de Jesus
Sônia Maria L. de Souza	UBS Cruz Vermelha	Sônia Maria L. de Souza
João Carlos S. Filho	UBS S. PEDRO	João Carlos S. Filho
Adriana de Souza Caroci da Costa	UBS S. Pedro	Adriana de Souza Caroci da Costa
Marcelo Alves Rodrigues	UBS S. Pedro	Marcelo Alves Rodrigues
Edilaine de Paula Batista Mendes	UBS João de Deus	Edilaine de Paula Batista Mendes

Rua Major Manoel Francisco de Moraes, 286 - Centro - Itapecerica da Serra - SP
PABX: (11) 4668-6000 Fax: (11) 4667-1256
E-mail: saude@itapecerica.sp.gov.br