

FACULDADE CATÓLICA SALESIANA DO ESPÍRITO SANTO

KARINE PIRES

**RELAÇÃO DE PERDAS URINÁRIAS E OBESIDADE EM MULHERES:
AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO**

VITÓRIA
2013

KARINE PIRES

**RELAÇÃO DE PERDAS URINÁRIAS E OBESIDADE EM MULHERES:
AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof^a Celine Cristina Raimundo Pedrozo

VITÓRIA
2013

KARINE PIRES

**RELAÇÃO DE PERDAS URINÁRIAS E OBESIDADE EM MULHERES:
AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo,
como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em _____, por:

Prof^a. Celine Cristina R. Pedrozo, FCSES – Orientadora

Prof^o. – xxxxx, FCSES

Prof^o. Yyyyy, FCSES

Para meus pais Wilson e Edailse.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me abençoado ao longo dessa jornada, a minha família pelo apoio e incentivo que me deram para que eu não fraquejasse em nenhum momento, as minhas amigas por estarem sempre ao meu lado, e em especial, a minha orientadora Celine pela dedicação e compreensão dadas durante a confecção do meu trabalho.

RESUMO

A obesidade é uma epidemia mundial de etiologia multifatorial que se associa com a incontinência urinária, definida como perda involuntária de urina que causa um problema social ou higiênico à mulher. O objetivo principal deste estudo é relacionar a obesidade em mulheres que possuem perdas urinárias, e os específicos, relacionar o acúmulo de gordura à perda de função muscular do assoalho pélvico, avaliar a força de contração do assoalho pélvico em mulheres obesas e orientar quanto à função da musculatura do assoalho pélvico. As participantes do estudo foram convocadas através do telefone para definir os dias e horários de comparecimento no Centro Integrado de Atenção à Saúde da Católica na Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo para aplicação do questionário e avaliação da força muscular do assoalho pélvico. Por meio dos resultados foi possível constatar que das 16 mulheres avaliadas, 15 perdem urina, 27% apresentam incontinência leve, 33% moderada, 20% grave e 20% incontinência urinária muito grave, além disso 50% possuem grau de força I, 44% força grau II e 6% força III de assoalho pélvico. Assim, conclui-se que a obesidade é um fator de risco para o surgimento da incontinência urinária, principalmente a de esforço.

Palavras-chave: Obesidade. Incontinência urinária. Assoalho pélvico.

ABSTRACT

Obesity is a worldwide epidemic of multifactorial etiology that is associated with urinary incontinence, defined as involuntary loss of urine that causes a social or hygienic problem for women. The main objective of this study was to relate obesity in women who have urinary incontinence, and specific fat accumulation relate to loss of pelvic floor muscle function, evaluate the strength of contraction of the pelvic floor in obese women and to advise on the function the pelvic floor muscles. Study participants were invited via telephone to set the days and hours of attendance at the Integrated Health Care in the Catholic (FCSES) to the questionnaire and assessment of pelvic floor muscle strength. Through the results it was established that the 16 women evaluated, 15 lose urine, 27% have mild incontinence, 33% moderate, 20% severe and 20% very severe incontinence also have 50% strength grade I, 44% strength grade II and 6% under III pelvic floor. Thus, it is concluded that obesity is a risk factor for urinary incontinence, especially stress.

Key-words: Obesity. Urinary incontinence. Pelvic Floor.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantidade de mulheres que perdem urina de acordo com obesidade/sobrepeso	45
Gráfico 2 - Porcentagem de mulheres que perdem urina	46
Gráfico 3 - Quantidade de mulheres com obesidade (Graus I, II e III) e sobrepeso	46
Gráfico 4 - Frequência em que acontece a perda de urina	47
Gráfico 5 - Quantidade de urina perdida a cada vez	48
Gráfico 6 - Grau de força muscular do assoalho pélvico	48
Gráfico 7 - Classificação da incontinência urinária quanto a gravidade	49

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 OBESIDADE	12
2.2 OBESIDADE X PERDA DE FUNÇÃO MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO	14
2.3 ANATOMIA	21
2.3.1 Diafragma pélvico	25
2.3.2 Diafragma urogenital	26
2.3.3 Períneo e corpo perineal	26
2.3.4 Hiato genital	27
2.3.5 Bexiga e uretra	27
2.4 MECANISMO DA CONTINÊNCIA URINÁRIA	29
2.5 PROFILAXIA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA	30
2.6 MECANISMO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO	33
2.7 EPIDEMIOLOGIA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA	35
2.8 MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA	36
2.9 ORIENTAÇÕES PARA PACIENTES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA	39
3 METODOLOGIA	42
3.1 TIPO DE ESTUDO	42
3.2 LOCAL	42
3.3 PARTICIPANTES	42
3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	42
3.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	43
3.6 PROCEDIMENTOS	43
3.7 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	43
3.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA	44
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DA PESQUISA	45
4.1 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	45
4.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	50
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS	78
ANEXO A	78
ANEXO B	80
ANEXO C	81

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é considerada uma epidemia mundial tanto em países desenvolvidos como nos que estão em desenvolvimento. O sobrepeso e a obesidade são resultados da união de inúmeros fatores, como por exemplo, genéticos, físicos, psíquicos, ambientais, familiares e comportamentais, favorecendo tanto sua gênese quanto sua manutenção (CAVALCANTI; CARVALHO; BARROS, 2009).

Além disso, a obesidade tem sido apontada como um transtorno clínico e crônico, relacionada a mortes prematuras e morbidade de milhões de pessoas, podendo ser interpretada como uma doença proveniente do acúmulo anormal ou excessivo de gordura sob a forma de tecido adiposo, tendo como consequência prejuízos diversos à saúde (ALMEIDA et al., 2005).

O índice de massa corporal (IMC) é um método objetivo, determinado para avaliar o peso corporal. Através dele o peso é dividido pela altura em metros ao quadrado. Assim, o excesso de peso pode ser classificado como sobrepeso o IMC entre 25 e 29.9 kg/m², obesidade grau I índice entre 30.0 e 34.9 kg/m², obesidade grau II entre 35 e 39.9 kg/m² e obesidade grau III quando o valor desse índice é maior ou igual a 40.0 kg/m² (OLIVEIRA et al., 2010, ALMEIDA et al., 2005, JOFRÉ; EBENSPERGER, 2012).

A obesidade é um fator que piora ou colabora para o surgimento da incontinência urinária (IU) e a prevalência aumenta com o avanço do sobrepeso. Acredita-se que a relação da incontinência com a obesidade seja em decorrência da alta pressão intra-abdominal ocasionada pelo acréscimo de peso na região da cintura-quadril, sendo consequência do aumento da pressão intra-vesical que modifica o mecanismo do trato urinário. (HIGA; LOPES; REIS, 2008).

A incontinência urinária pode ser definida como qualquer condição em que aconteça perda de urina involuntariamente, causando um problema social ou higiênico à mulher. A IU era apenas um sintoma até 1998, quando passou a ser considerada uma doença nas Classificações Internacional de Doenças (CID/OMS). Assim, é definida como perda involuntária de urina (SOUZA et al., 2009).

Os estudos atuais demonstram grande apreensão com o impacto da IU na qualidade de vida das mulheres. Os episódios de IU são responsáveis por constrangimento social, disfunção sexual e baixo desempenho profissional. (HIGA; LOPES; REIS, 2008).

Segundo a Sociedade Internacional de Continência (2008) a IU pode ser classificada como: incontinência urinária de esforço (IUE), hiperatividade vesical (HV) ou incontinência urinária mista (IUM).

A IUE é caracterizada pela perda urinária, quando a pressão intra-vesical excede a pressão uretral máxima na ausência de contração do músculo detrusor. É comum ocorrer em situações de tosse, espirro, risada, salto, ou ainda, atividades como andar ou mudar de posição. A HV caracteriza-se por perda involuntária de urina, associada ao forte desejo de urinar, estando ou não a bexiga cheia. É associada ao aumento de frequência miccional, noctúria e urge incontinência. Geralmente, as contrações involuntárias do músculo detrusor produzem os sintomas. A IUM é a perda de urina associada à urgência e às situações de aumento da pressão intra-abdominal, ou seja, uma associação entre os dois tipos descritos anteriormente. (DEDICAÇÃO et al., 2009, p. 2).

A terapêutica conservadora para incontinência urinária é baseada em técnicas relacionadas com o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico, de forma que, a fisioterapia tende a uma reamornização da postura para corrigir a estática pélvica e fortalecer os componentes esfinterianos (MATHEUS, et al., 2006).

O estudo se torna relevante devido ao crescente quadro de irregularidades do estado nutricional dos últimos tempos. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010), 48% das mulheres com mais de 20 anos estão acima do peso e 16,9% são consideradas obesas.

É necessário demonstrar a esse público de mulheres que a falta ou diminuição de auto-cuidado pode levar a complicações importantes em vários órgãos e sistemas do corpo, inclusive no assoalho pélvico. Além disso, cabe ressaltar que a prevenção e a informação acabam sendo o melhor meio para tal e só se torna possível a partir de um levantamento de dados que confirme ou não a correlação entre obesidade e perdas urinárias.

O interesse por terapias conservadoras aumentou, com isso contrações do assoalho pélvico (AP) podem ser ensinadas a paciente, a qual tem que ser capaz de contrair

voluntariamente os músculos do AP. Através do exercício a melhora ou manutenção da força é alcançada (NÉSPOLO, 2006).

Com base nos estudos de Oliveira e outros 2010, no Brasil são poucos os estudos sobre a prevalência de incontinência urinária ou mesmo sobre seus fatores de risco. Os estudos disponibilizados são muito amplos e não possuem um foco na relação entre o aumento de gordura corporal e a incidência de perdas urinárias e até mesmo a possível evolução para a incontinência urinária.

Por outro lado, Higa, Lopes Reis, ressaltam que aumento de peso, hipertensão arterial, constipação intestinal e idade foram as variáveis que demonstraram estar mais relacionadas aos sintomas de perda urinária em estudo realizado no ano de 2008 com 378 mulheres. Com o presente estudo, busca-se enfatizar o fator de risco aumento de peso diretamente com as perdas urinárias, relacionando este fato como resultado da alta pressão intra-abdominal causada pelo aumento de gordura na região cintura-quadril, sendo consequência do aumento da pressão intra-vesical que altera o mecanismo do trato urinário.

Assim, o objetivo principal desse estudo é relacionar as perdas urinárias em mulheres com obesidade, e os objetivos específicos são relacionar o acúmulo de gordura à perda de função muscular do assoalho pélvico, avaliar a força de contração dos músculos do assoalho pélvico em mulheres obesas em atendimento no Centro Integrado de Atenção à Saúde da Católica e orientar quanto à função da musculatura do assoalho pélvico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 OBESIDADE

A obesidade é vista como um problema comum de saúde com alta prevalência em todo mundo. Em 2002, a Organização Mundial da Saúde (OMS) apontava a presença de aproximadamente um bilhão de adultos portadores dessa morbidade no globo (OLIVEIRA et al., 2010). No Brasil, o número de obesas na faixa etária de 20 anos atinge 10,5 milhões, representando 11% da população adulta do país (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006 apud OLIVEIRA et al., 2010).

É definida como uma doença crônico-degenerativa e inflamatória resultante do acúmulo de gordura, além de possuir etiologia multifatorial estando relacionada a fatores genéticos e ambientais resultando em prejuízos diversos à saúde (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004; PINTO; PRIORE; CARVALHO, 2011; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011 apud DÂMASO, 2012; SOTO et al., 2012). De uma forma geral, a etiologia divide-se em exógena a qual está ligada ao estresse, sedentarismo, fatores culturais, entre outros e endógena relacionada às causas intrínsecas (DÂMASO, 2009).

A obesidade desenvolve-se quando a energia ingerida é maior do que o gasto calórico, tendo como resultado uma maior reserva energética do corpo em forma de tecido adiposo. Os fatores genéticos relacionam-se de maneira isolada ou através da relação com o ambiente. Destacam-se como fatores ambientais o consumo inadequado de alimentos e o fato de não praticar atividades físicas (DÂMASO, 2012).

Divide-se em dois tipos: obesidade abdominal estando distribuída principalmente no abdome e presente no sexo masculino, e do tipo ginóide, a qual a gordura está presente na metade inferior do corpo como região glútea e coxas atingindo as mulheres (CAVALCANTI; CARVALHO; BARROS, 2009; OLIVEIRA et al., 2009). Além disso, classifica-se de acordo com a origem, crescimento do tecido adiposo e morbidade como mostra o quadro 2.

Quadro 2: Classificação da obesidade de acordo com origem, crescimento do tecido adiposo e morbidade.

Quanto à (ao)	Classificação	Características
Origem	Endógena	De origem congênita, endócrina ou secundária ao uso de medicamentos. Resultado do estilo de vida inadequado (sedentarismo, maus hábitos alimentares, fatores psicológicos).
	Exógena	
Crescimento do tecido adiposo	Hipertrófica	Aumento do tamanho da célula adiposa em resposta a maior acúmulo de gordura dentro dos adipócitos. Aumento do número de células adiposas.
	Hiperplásica	
Morbidade	Grau I ou leve Grau II ou moderada Grau III ou grave	Índice de massa corporal entre 30 kg/m ² e 34,9 kg/m ² . Índice de massa corporal entre 35 kg/m ² e 39,9 kg/m ² Índice de massa corporal maior que 40 kg/m ² .

Fonte: Goulart (2009, apud Dâmaso, 2012, p.163).

O sobrepeso definido como índice de massa do corpo entre 25 e 29,9 kg/m² é indicado como fator de risco para a perda urinária, influenciando negativamente o controle da micção, uma vez que aumenta a pressão intra-abdominal, elevando a pressão exercida sobre o conteúdo vesical, promovendo a ineficiência dos mecanismos de compensação do assoalho pélvico, por exemplo, alterando a função de sustentar os órgãos pélvicos (FIGUEIREDO et al., 2008).

Existem evidências de uma ligação entre o índice de massa corporal (IMC) e a incidência de incontinência urinária, sendo que o valor desse índice é maior em mulheres incontinentes do que em mulheres continentas (LINO, 2011; FIGUEIREDO et al., 2008; GARRIDO JÚNIOR et al., 2006; TENA, 2007). Além disso, a elevação do IMC está relacionada com 5% de chance de ter perdas urinárias (ROZA, 2011).

Figura 1: Silhuetas de sobrepeso e obesidade.



Fonte: SUS..., 2013

A perda involuntária de urina causa uma condição desconfortável com consequências desastrosas, gerando afastamento do convívio social, ameaça à autoestima, frustrações psicossociais interferindo na sexualidade e alterando de maneira importante a saúde da mulher (OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007; KORELO et al., 2011; BRANDT et al., 2007).

Mulheres com IU consideram a interferência na sexualidade como um impacto de moderado à grave na qualidade de vida, por estar associada à perda de satisfação e gradativamente do desejo sexual pelo fato de evitarem relações sexuais com medo de perder urina (VIANA et al., 2012; FREIRE, 2012).

2.2 OBESIDADE X PERDA DE FUNÇÃO MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO

A pelve localiza-se entre o tronco e membros inferiores sendo composta por dois ossos íliacos, sacro e cóccix, os quais encontram-se na sínfise púbica e articulações

sacroilíacas direita e esquerda formando um anel ósseo. O conjunto de ossos e músculos situam-se na base deste anel tendo a forma de uma bacia, sendo que a cavidade superior corresponde a pelve maior que é composta por órgãos abdominais, e a cavidade inferior corresponde a pelve menor que contém bexiga, parte dos ureteres, sistema genital e porção final do tubo digestório (BARACHO; LOTI; REIS, 2007 apud REIS; SANTOS; DIAS, 2008).

Divide-se em quatro tipos: antropóide, platipelóide, andróide e ginecóide (SILVA; MORAES, 2006; REIS; SANTOS; DIAS, 2008). De acordo com Moreno (2004) o equilíbrio para lidar com as variações de forças as quais está sujeito, é fornecida pelos ligamentos que conectam as partes ósseas da pelve. Assim, “o ligamento iliolumbar liga o íliaco à vértebra L5, o sacrotuberal une a tuberosidade isquiática ao sacro e o sacroespinhal interliga as espinhas ilíacas ao sacro” (STEPHENSON; O’CONNOR, 2004).

O assoalho pélvico (AP) representa o conjunto de partes moles cuja função é sustentar os órgãos pélvicos, fechar a pelve, suportar as vísceras em posição vertical, conservar a continência urinária e fecal, sendo imprescindível também para a função sexual (MORENO, 2004; FRANCESCHET; SACOMORI; CARDOSO, 2009).

A sustentação dos órgãos pélvicos é proporcionada pelo apoio ligamentar e pela função dos músculos do assoalho pélvico. Dois sistemas realizam essa função. O sistema de suspensão formado pelos ligamentos pubovesicouterinos, transversos e uterossacros. E o sistema de sustentação composto por músculos principalmente o levantador do ânus com três feixes: puborretal, pubococcígeo e ileococcígeo (HALL; BRODY, 2012).

O assoalho pélvico contraído proporciona elevação e pressão ao redor da uretra, vagina e ânus e oferece suporte aos órgãos pélvicos ocorrendo assim à sustentação. Em repouso, os músculos do assoalho pélvico (MAP) mantêm um tônus de repouso mínimo sendo que a atividade muscular aumenta com elevação na pressão intra-abdominal. Os MAP fortes ajudam no apoio dos órgãos contra elevação da pressão intra-abdominal e aprimoram o funcionamento normal (RESENDE et al., 2010).

Segundo Matheus e outros (2006, p. 388), as estruturas ósseas da pelve em conjunto com as fibras musculares lisas dos ligamentos e condensações das fáscias, junto com os músculos do assoalho pélvico, sustentam a bexiga e uretra fechando a pelve e mantendo as vísceras em posição vertical. Esse suporte é importante para manter o colo vesical em posição intra-abdominal, sendo primordial para a continência permitindo constante manutenção de tônus e contração muscular em situações de aumento da pressão abdominal.

A continência aos esforços decorre de uma rede de sustentação que contém as fibras do músculo levantador do ânus ligadas a fáscia pélvica, de forma que, durante a contração o levantador do ânus direciona o reto para frente promovendo encontro da sua parede posterior com a anterior, comprimindo a vagina, unindo suas paredes e aproximando-se da uretra (GALHARDO; KATAYAMA, 2007).

Outra função importante desempenhada pelo assoalho pélvico é a função sexual. Pelo fato da vagina possuir poucas fibras nervosas sensoriais, os MAP são responsáveis por transmitir sensibilidade proprioceptiva contribuindo para o prazer sexual. Esses músculos hipertrofiados permitem que a vagina fique menor e tenha mais atrito com o pênis durante a relação sexual, resultando em estimulação de terminações nervosas promovendo uma sensação agradável (CORNELI, 2012; HALL; BRODY, 2012).

O conjunto de partes moles consiste de músculos, ligamentos e fáscias. Está dividido em dois tipos de estruturas musculares: o diafragma pélvico que é constituído pelo levantador do ânus e coccígeo e o diafragma urogenital composto por bulbocavernoso, isquiocavernoso e transverso superficial. A fáscia e os ligamentos são fundamentais para fortalecimento e suporte dos órgãos, dessa forma os ligamentos responsáveis por essa função no AP são pubo-vesical, redondo do útero, uterossacro e cervical transverso (GLISOI; GIRELLI, 2011; SILVA, 2012).

O levantador do ânus está relacionado com a sustentação e manutenção das vísceras pélvicas em posição auxiliando no período em que ocorre aumento da pressão intra-abdominal durante esforços (BORIN, 2006). O coccígeo auxilia o levantador do ânus a sustentar as vísceras pélvicas e aumenta a resistência do AP contra a pressão intra-abdominal (MOORE; DALLEY; AGUR, 2011). Se uma dessas estruturas não realizar sua função corretamente pode surgir uma série de distúrbios

pélvicos como a incontinência urinária (BARACHO; LOTTI; REIS, 2007 apud RAMOS; OLIVEIRA, 2010).

O assoalho pélvico está suscetível a diversas disfunções como: frouxidão de músculos e tecidos moles, rupturas no assoalho pélvico e hipertonicidade. A frouxidão dos músculos e tecidos moles, por exemplo, faz com que os órgãos pélvicos percam seu alinhamento normal devido o aumento de pressão na musculatura do AP, podendo gerar prolapso dos órgãos, além disso, pode haver incontinência urinária pelo aumento da pressão abdominal a qual pode se agravar com gestações subsequentes, aumento de peso e envelhecimento (SILVA; MORAES, 2006).

Existe uma conexão entre a pelve e o espaço abdominal de forma que as alterações de pressão no espaço abdominal são conduzidas para as estruturas pélvicas (ARAÚJO et al., 2010). Os danos causados ao assoalho pélvico feminino podem resultar em perda ou diminuição da força muscular perineal (RIESCO et al., 2010; OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007).

Em mulheres obesas há um excessivo acúmulo de gordura corporal o qual aumenta a pressão intra-abdominal promovendo sobrecarga à musculatura do AP e contribuindo para um suporte anatômico inadequado. É frequentemente encontrada em mulheres que possuem IUE devido às alterações anatômicas decorrentes da mudança do posicionamento vesical (SILVA et al., 2011).

A musculatura do períneo se responsabiliza pelo apoio dos órgãos pélvicos e aumentos de pressão como da pressão intra-abdominal (PIA). Assim, o músculo levantador do ânus devido sua localização anatômica adaptou-se a suportar extensos períodos de contração tônica. Com isso, em uma mulher ereta o levantador do ânus localiza-se paralelo ao AP resistindo à força da gravidade (NAGIB et al., 2005).

O termo postura pode ser definido como “uma posição corporal ou atitude do corpo, o arranjo relativo das partes do corpo para uma atividade específica, ou uma maneira característica de alguém sustentar seu corpo” (FERREIRA, 2005). Cada pessoa pode ser estimulada por diversos fatores para que ocorra alguma alteração postural, dentre estes pode-se ressaltar: alterações nas curvas fisiológicas da coluna

vertebral, excesso de peso corporal, atividades físicas, efeito da ação da gravidade, dentre vários outros (FOZZATTI et al., 2008).

Segundo Matheus e outros (2006), “a manutenção de uma pelve equilibrada nos planos frontal, sagital e horizontal é um ponto de grande influência para continência nas situações de aumento de pressão abdominal”. Isso pode ser evidenciado quando entende-se que o aumento excessivo de massa corporal pode diminuir a estabilidade fazendo com que a pessoa obesa busque mecanismos de adaptação da postura (ALEIXO et al., 2012).

A ação equilibrada da musculatura pélvica propicia equilíbrio dos órgãos pélvicos dentro do espaço abdominal favorecendo a sua funcionalidade na continência urinária, pois favorecerá que a elevação da pressão intra-abdominal seja igualmente distribuída à bexiga e uretra proximal. Um possível desequilíbrio desses músculos modifica o eixo do centro de gravidade e a partir daí surgem às modificações estruturais, como aumento da lordose lombar, protrusão abdominal e anteversão da pelve (ALEIXO et al., 2012; ARAÚJO et al., 2010; MATHEUS et al., 2006; RODRIGUES et al., 2005).

Matheus e outros (2006, p. 2) ainda fazem considerações relevantes sobre essas alterações posturais que acabam por se tornar adaptações para manutenção do equilíbrio corporal, o desequilíbrio pélvico em anteversão e consequente aumento da lordose lombar vão desencadear um maior tensionamento e distensão perineal, podendo prejudicar sua funcionalidade. Assim, os desequilíbrios pélvicos podem levar a um déficit na musculatura perineal e colaborar, negativamente, para continência, já que o mecanismo esfinteriano estará prejudicado.

A cintura pélvica conecta a cavidade abdominal com a pelve e responsabiliza-se por transmitir forças entre a coluna vertebral e membros inferiores, de forma, que o peso que a quinta vértebra lombar suporta dividi-se em duas partes em direção ao sacro. Quando a sustentação é ineficiente, os órgãos do assoalho pélvico são pressionados inferiormente tendo como consequência sobrecarga nos ligamentos (KAPANDJI, 2009; STEPHENSON; O’CONNOR, 2004).

A junção dos esforços com o aumento da pressão intra-abdominal gera pressão desses órgãos os quais são forçados contra o assoalho (CARVALHO; PAULA; SCOZ, 2010). A resistência do chão ao peso do corpo é transmitida através do colo do fêmur e cabeça femoral. Como o sacro localiza-se entre os ilíacos, à medida que

o peso exercido sobre ele aumenta, mais comprimido ele fica. Assim, pode-se afirmar que a cintura pélvica desempenha uma função estática do tronco em posição ortostática (KAPANDJI, 2009; STEPHENSON; O'CONNOR, 2004).

Para suportar o corpo são necessárias estruturas inertes como ligamentos, fâscias, ossos e articulações, e dinâmicas tais como músculos e inserções tendíneas mantendo uma postura corporal ou modificando a postura adotada. Porém, a gravidade é responsável por sobrecarregar as estruturas que mantêm a postura ereta, visto que a linha da gravidade move-se através das curvaturas fisiológicas da coluna promovendo o equilíbrio. Quando o peso de certa região afasta-se dessa linha da gravidade, o restante da coluna compensa para restaurar o equilíbrio (FERREIRA, 2005; BACHIEGA, 2006; KISNER; COLBY, 2009).

Para obter uma postura equilibrada a linha de gravidade tem que incidir no eixo de rotação e ter uma força para compensar a gravidade, a qual é realizada por músculos ou estruturas inertes no corpo. Na postura ereta a linha da gravidade localiza-se na frente da articulação que visa rodar a tíbia para frente por cima do tornozelo, de forma que a estabilidade é oferecida pelos músculos flexores plantares (CICCA; JOÃO; SACCO; 2007; KISNER; COLBY, 2009).

No joelho essa linha se mantém na frente da articulação para deixar o joelho em extensão sendo estabilizado pelo ligamento cruzado anterior, cápsula posterior e tensão dos músculos posteriores do membro inferior. Dessa forma, com os joelhos estendidos é desnecessário apoio muscular para conservar a postura ereta (FERREIRA, 2005; KISNER; COLBY, 2009).

Segundo Kisner e Colby (2009), diferente das outras articulações, no quadril a linha da gravidade sofre interferência com o balanço do corpo. Passando pelo quadril ocorre o equilíbrio sem ter algum tipo de sustentação externa, mas quando se localiza na parte posterior da articulação a pelve roda posteriormente sendo contida pelos músculos flexores do quadril.

O controle postural engloba recepção, integração de estímulos sensoriais, planejamento e execução de movimentos para controlar o centro de gravidade sobre a base de sustentação. Uma boa postura está relacionada com equilíbrio muscular e

esquelético que protegem as estruturas de apoio do corpo contra dano ou deformidade independente da ação a ser realizada (FRANCISCO et al., 2009).

Assim, os músculos agem de maneira eficaz e os órgãos torácicos e abdominais posicionam-se corretamente. O mesmo não ocorre em uma má postura, onde há tensão sobre as estruturas de apoio e desequilíbrio do corpo sobre a base de sustentação (KUSSUKI, 2007).

A obesidade predispõe alterações no padrão postural normal pelo fato de incidir no aparelho locomotor e sistema musculoesquelético. As alterações posturais provenientes do excesso de peso corporal causam diminuição da estabilidade e aumento das necessidades mecânicas para adaptar o corpo (CICCA; JOÃO; SACCO, 2007).

Uma alteração frequentemente encontrada em obesos é a lordose lombar desencadeada pelo abdome protuso com conseqüente reposicionamento do centro de gravidade para frente gerando também aumento da inclinação pélvica anterior (BACHIEGA, 2006). Quando ocorre inclinação pélvica anterior a pelve desliza para frente reduzindo o ângulo entre a pelve e a coxa anteriormente, tendo como resultado flexão do quadril (KENDALL; McCREARY; PROVANCE, 2007).

Uma pessoa que apresenta hiperlordose, anteversão pélvica e relaxamento abdominal, a pressão é encaminhada para a região anterior e não para posterior como deveria acontecer. Isso ocorre em mulheres grávidas e indivíduos obesos devido às alterações posturais apresentadas. Além disso, essas alterações na postura diminuem a força de contração do elevador do ânus. A contração do diafragma pélvico sob esforço como excesso de peso em conjunto com alteração postural predispõe aumento da pressão intra-abdominal e sobrecarga do AP (GALHARDO; KATAYAMA, 2007).

2.3 ANATOMIA

A pelve é formada por ossos, músculos, ligamentos e órgãos presentes no assoalho pélvico (AP) como bexiga, vagina e útero (RIBEIRO, 2011). O AP localiza-se no compartimento inferior da região abdomino-pélvica e é responsável por sustentar as

vísceras abdominais e pélvicas (SARTORI; SOUZA; CARNEIRO, 2011; INCONTINÊNCIA..., 2011). Os ossos que constituem a pelve são os dois ilíacos, os ísquios e o púbis (ROZA, 2011).

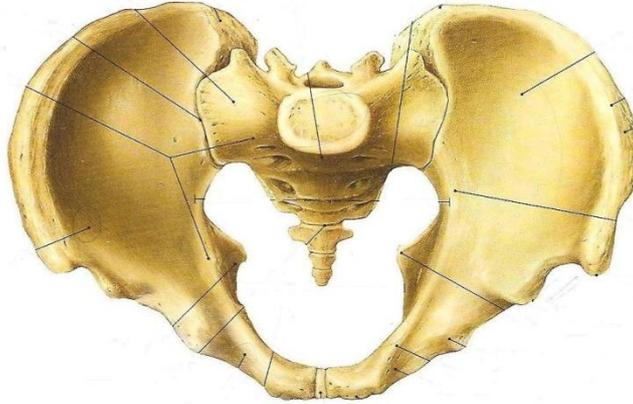
A pelve é restringida pelo sacro e cóccix posteriormente e pelo osso do quadril tanto na lateral quanto anteriormente, assim a estrutura óssea conecta-se na sínfise púbica e nas articulações sacroilíacas. A pelve forma um espaço contínuo com o abdome, tendo a função de manter o tronco e promover uma área para inserir as extremidades inferiores (CORNELI, 2012).

Além disso, a pelve da mulher responsabiliza-se por proteger os órgãos de reprodução e o embrião em desenvolvimento durante os primeiros meses de gestação. A pelve feminina difere da masculina pelo fato de ser mais rasa, possuir lados retos, um ângulo mais amplo entre o ramo púbico e uma saída pélvica mais larga (OLIVEIRA, 2006; CORNELI, 2012).

O ílio, ísquio e púbis se unem formando o acetábulo e se fundem na adolescência para formar os ossos do quadril. A crista ilíaca limita a porção superior do ílio, indo da espinha ilíaca ântero-superior até a espinha ilíaca pósterio-superior. Os músculos estão inseridos em trechos ao longo da crista ilíaca, entre os lábios interno e externo (STEPHENSON; O'CONNOR, 2004).

A pelve se divide em duas, sendo uma chamada de falsa, localizada na parte superior e limitada anteriormente pelos músculos do abdome e posteriormente pela coluna vertebral, e a outra nomeada de verdadeira, a qual é restringida posteriormente pelo sacro e cóccix, lateralmente pelos ilíacos e anteriormente pelo púbis, estando localizada na região inferior. A pelve falsa apoia o útero em crescimento na gestação e direciona a cabeça do bebê para a pelve verdadeira, onde encontram-se os órgãos urogenitais e porção final do tubo digestório (STEPHENSON; O'CONNOR, 2004; GARCIA; LEÃO, 2008).

Figura 2: Pelve óssea feminina



Fonte: adaptado de Putz; Pabst (2006, p. 264)

Os ligamentos do quadro 3 são responsáveis pela sustentação da pelve.

O iliolumbar liga o íliaco à vértebra L5, o sacrotuberal interliga a tuberosidade isquiática ao sacro e o sacroespinhal une as espinhas ilíacas ao sacro. Os ligamentos sacroilíacos estão na frente e atrás da articulação sacroilíaca e os sacroilíacos interósseos estão entre as tuberosidades sacral e ilíaca (GARCIA; LEÃO, 2008).

Quadro 3: Ligamentos da Pelve.

LIGAMENTOS DA PELVE	
Ligamentos Abdominopélvicos Iliolumbar Inguinal Lacunar	Ligamentos Sacrococcígeos Sacrococcígeo anterior Sacrococcígeo posterior Sacrococcígeo lateral Interarticular
Ligamentos Sacroilíacos Sacroilíaco anterior Sacroilíaco posterior Interósseo	Ligamentos Púbicos Púbico superior Púbico arqueado Pectíneo
Ligamentos Sacroisquiais Sacrotuberal Sacroespinhal	

Fonte: Stephenson; O' Connor (2004, p. 33)

Os ligamentos sacroilíaco interósseo, sacroilíaco posterior e iliolumbar juntos resistem ao estímulo caudal e dorsal sobre o sacro, diferente dos ligamentos sacrotuberoso e sacroespinhoso que opõem-se à rotação ventral do promontório sacral. Na pelve existem dois aparelhos, um de suspensão e outro de sustentação (assoalho pélvico). O de suspensão é constituído pelos ligamentos pubovesicouterinos, cardinais e uterossacros, tendo a função de manter o colo do útero na parte posterior da pelve (GALHARDO; KATAYAMA, 2007; ROZA, 2011).

Esses ligamentos saem do colo do útero e direcionam-se para frente, para trás e para a lateral dando origem ao retináculo do útero, por constituir uma rede de suspensão para o útero e vísceras pélvicas, exercendo um papel importante na estática pélvica. Os ligamentos pubovesicouterinos deixam a região anterior do colo do útero e direcionam-se para a face posterior do púbis, passando por baixo da bexiga dando-lhe sustentação. Já os cardinais vão das bordas laterais do colo uterino até a fáscia que reveste o íliaco, dando fixação para o colo uterino e cúpula vaginal (GALHARDO; KATAYAMA, 2007; RESENDE et al., 2010).

Por fim, os ligamentos uterossacros estão fixados na face posterior do colo sendo conduzidos posteriormente e superiormente, unindo-se na face anterior do sacro. Assim, realizam uma tração do colo para trás e para cima encaminhando o útero para a posição de anteversão, recebendo auxílio dos ligamentos redondos. O aparelho de sustentação é formado pelos diafragmas pélvico e urogenital e fáscia endopélvica (GALHARDO; KATAYAMA, 2007).

Essas estruturas dão suporte às vísceras abdominais e pélvicas resistindo às compressões exercidas pelo aumento da pressão abdominal. O diafragma urogenital oclui a parte anterior da pelve, e a parte posterior é fechada pelo diafragma pélvico (GALHARDO; KATAYAMA, 2007; CORNELI, 2012). Os músculos que integram o assoalho pélvico são imprescindíveis para conservar a continência urinária e fecal assim, quando normais devem demonstrar tônus de relaxamento e a capacidade de contrair e relaxar reflexamente e voluntariamente além de auxiliar na ação dos esfíncteres da uretra, vagina e reto (MORENO, 2004).

A vagina é um canal músculo-membranoso que prolonga-se da vulva até o útero e possui de 8 a 10 centímetros de comprimento e 4 centímetros de diâmetro.

Encontra-se entre a bexiga e o reto recebendo sustentação dos ligamentos cervicais transversos e dos músculos elevadores do ânus. Está paralela à abertura de cima da pelve, de forma que a terminação superior compreende o colo uterino (STEPHENSON; O'CONNOR, 2004).

Assim, as paredes vaginais possuem comprimentos diferentes, sendo a posterior maior que a anterior. Metade da parede anterior está ligada com o fundo urinário e a outra metade com a uretra. O reto está situado perto da vagina até os dois orifícios serem separados pelo corpo do períneo. A vagina é composta por tecido mucoso, erétil e muscular, assim é capaz de aumentar o diâmetro no momento do parto para passagem da criança (CORNELI, 2012).

O útero pode ser comparado com uma pêra invertida, tendo o tamanho de um punho fechado. Possui 7,5 centímetros de comprimento, 5,0 centímetros de largura e 2,5 centímetros de espessura no período não gestacional. O fundo e o corpo do útero que correspondem a parte superior e média respectivamente estão acima da bexiga para se deparar com a vagina. O volume de urina pode modificar a posição e o ângulo uterino devido sua ligação com a bexiga urinária. Está sustentado pelo assoalho pélvico e pelas vísceras (STEPHENSON; O'CONNOR, 2004).

2.3.1 Diafragma pélvico

Fazem parte do diafragma pélvico os músculos levantadores do ânus e o isquiococcígeo, formando o grupo de músculos que ocluem a pelve e dão sustentação aos órgãos pélvicos. Ajuda a fásia endopélvica no repouso, contudo é o principal apoio dos órgãos pélvicos nos aumentos da pressão intra-abdominal (GARCIA; LEÃO, 2008).

O levantador do ânus é a maior parte que forma o diafragma pélvico representando 90% dele. É um músculo par, simétrico bilateralmente que pelo fato de manter um tônus basal constante, fecha o hiato genital. É responsável por manter o tônus por tempos prolongados e resistir a elevações súbitas de pressão intra-abdominal ao tossir, espirrar ou correr, por exemplo (GALHARDO, KATAYAMA, 2007; CORNELI,

2012). Isto ocorre pelo fato de possuir fibras musculares do tipo I e tipo II (MORENO, 2004).

A contração voluntária do assoalho pélvico age especificamente nas fibras do tipo II, promovendo hipertrofia e potencializando a força de contração perineal. O levantador do ânus divide-se em três músculos: pubovaginal, puborretal e iliococcígeo. O pubovaginal envolve a vagina e se insere no corpo perineal. É a parte mais suscetível a rupturas durante o parto e que pode ser seccionada nas episiotomias. Compõe as fibras anteriores do levantador do ânus. (OLIVEIRA, 2006; MOREIRA; ARRUDA, 2010).

Já o músculo puborretal compreende a junção anorretal estando inserido no ligamento anococcígeo. Forma as fibras intermediárias do levantador. E o iliococcígeo constitui as fibras posteriores e se insere no ligamento anococcígeo e no cóccix. Os músculos isquiococcígeos são pequenos, finos e triangulares originados de cada lado da espinha isquiática e inseridos na extremidade inferior do sacro e na parte superior do cóccix, oferecendo auxílio na sustentação das vísceras pélvicas. Representam 10% do diafragma pélvico (GALHARDO, KATAYAMA, 2007).

2.3.2 Diafragma Urogenital

É composto pelos músculos transverso superficial e profundo do períneo, bulbocavernoso, isquiocavernoso e esfínters anal e uretral externo. Juntos constituem a parte mais externa do assoalho pélvico ocluindo o hiato genital. A uretra e vagina cruzam esse diafragma que oferece sustentação por fixação da vagina e do corpo perineal aos ramos isquiopúbicos, contendo sua descida (PINTO; MACÉA, 2010).

Responsabiliza-se por sustentar o assoalho pélvico contra os efeitos de aumento de pressão intra-abdominal e contra a gravidade. O músculo transverso profundo do períneo é o principal do diafragma urogenital, preenchendo o espaço entre as bordas internas dos levantadores do ânus e triângulo perineal posterior. No meio do diafragma urogenital e do tecido subcutâneo, há o espaço perineal superficial (GALHARDO; KATAYAMA, 2007; PINTO; MACÉA, 2010).

Esse espaço envolve a vagina, uretra, vasos e nervos perineais, músculos transversos superficiais do períneo, bulboesponjosos, isquiocavernosos e as glândulas vestibulares maiores e menores. Porém, entre as fâscias superior e inferior do diafragma, está o espaço perineal profundo que é constituído por vagina, uretra, vasos e nervos perineais, músculo transverso profundo do períneo e esfíncter estriado da uretra (GALHARDO; KATAYAMA, 2007).

2.3.3 Períneo e Corpo Perineal

O períneo está situado na porção inferior aos diafragmas pélvico e urogenital e possui forma de losango. Está dividido em dois triângulos, formando assim o períneo anterior composto por vagina e uretra, e períneo posterior que envolve o ânus. É demarcado anteriormente pela borda inferior da sínfise púbica, lateralmente pelas tuberosidades isquiáticas e posteriormente pelo cóccix (GARCIA; LEÃO, 2008; GALHARDO; KATAYAMA, 2007).

Tendo origem nas tuberosidades isquiáticas e passando pelo meio do corpo perineal, os músculos transversos superficiais do períneo estabilizam o períneo para que haja a contração de outros músculos. O corpo perineal é uma estrutura fibromuscular presente entre vagina e ânus no meio das estruturas de apoio dos triângulos urogenital e anal. É o ponto de maior resistência do assoalho pélvico e está fixado aos ramos púbicos inferiores e tuberosidades isquiáticas pela membrana perineal e pelos músculos transversos perineais superficiais (STEPHENSON; O'CONNOR, 2004; GALHARDO; KATAYAMA, 2007).

2.3.4 Hiato Genital

É a região do diafragma pélvico por onde vagina, uretra e reto passam, constituindo assim o ponto mais frágil do diafragma. A redução do tônus do conjunto de sustentação relacionada à lesão dos levantadores aumenta a dimensão do hiato urogenital provocando alteração da orientação da placa dos levantadores e do eixo

do útero em direção ao hiato, favorecendo ao surgimento do prolapso e da incontinência urinária aos esforços (GALHARDO; KATAYAMA, 2007).

2.3.5 Bexiga e Uretra

A bexiga é um órgão muscular liso que armazena grande quantidade de urina. Em períodos diferentes, a urina é eliminada por meio da uretra pela contração da musculatura detrusora. A bexiga encontra-se na frente do útero sobre a vagina, sendo sustentada e estando inserida pela fásia endopélvica. O músculo liso da parede vesical é chamado de detrusor, o qual contrai de maneira uniforme até o esvaziamento completo da bexiga (SERAFIM, 2013).

Durante a fase de enchimento, as células musculares do detrusor aumentam o comprimento sem causar aumento da tensão superficial, promovendo o acúmulo de urina mantendo a pressão intravesical. Essa habilidade da bexiga de armazenar urina com baixa pressão é denominada complacência. Na base da bexiga, está o trígono da bexiga (STEPHENSON; O'CONNOR, 2004; GALHARDO; KATAYAMA, 2007).

A uretra é um tubo muscular que está inserido na parede anterior da vagina responsável por manter a urina na bexiga e levá-la para o meio externo. Possui comprimento de 3 cm a 5 cm e diâmetro de 7mm a 8mm. A uretra possui três camadas: muscular, submucosa e mucosa. A camada muscular é formada pela união dos músculos liso e estriado. Já a camada submucosa encontra-se entre a muscular e mucosa. O tecido vascular dessa camada é responsável por um terço da continência urinária (CORNELI, 2012; SERAFIM, 2013).

A camada mucosa geralmente está encostada em si mesma selando a luz uretral. O hipoposterogenismo, cirurgias múltiplas, trauma, radiação e neuropatias podem danificar o selamento mucoso. A uretra encontra-se inferiormente à sínfise púbica estando inserida na parede anterior da vagina. Os dois terços proximais da uretra são móveis de forma que, em condições normais a mulher consegue controlar a posição da uretra proximal com contração ou relaxamento dos levantadores (GALHARDO; KATAYAMA, 2007; CARVALHO; HOLANDA, 2008).

A mobilidade da uretra proximal e do colo vesical possui um limite normal ou fisiológico. Se esse limite for excedido, obtêm-se a condição patológica de hiper mobilidade uretral que é uma causa frequente de incontinência urinária de esforço (GALHARDO; KATAYAMA, 2007; RIOS; GOMES, 2010).

Os músculos do assoalho pélvico (AP) apresentam 70% de fibras do tipo I e 30% de fibras do tipo II. As fibras do tipo I são responsáveis pelos músculos do AP em relação à função antigravitacional realizando a manutenção constante do tônus e continência no repouso. Já as do tipo II, são solicitadas durante um rápido aumento da pressão abdominal contribuindo para o aumento da pressão de fechamento uretral (NOLASCO et al., 2008; MARTINS, 2008).

O tecido conjuntivo, composto por ligamentos e fâscias, sofre alterações nas diversas etapas da vida da mulher como na gravidez, parto e envelhecimento, principalmente no período pós-menopausa. Essas alterações promovem o enfraquecimento dessas estruturas, interferindo a integridade do AP. Outros determinantes que estão relacionados com a diminuição de força dos músculos do AP são o aumento do índice de massa corporal acima de 35 anos, multipariedade, parto vaginal, tempo prolongado do parto e episiotomia (SARTORI; SOUZA; CARNEIRO, 2011).

A condição da continência e da micção depende de um equilíbrio entre forças de expulsão e retenção. Quando as forças de expulsão são maiores são maiores do que as de retenção, ocorrem as perdas urinárias. As forças de retenção da mulher são frágeis, pois idade, assoalho pélvico submetido aos traumatismos obstétricos, uretra curta, menopausa, com suas alterações hormonais, são fatores que cooperam para a redução dessas forças (GUGLIELMI; VINADÉ, 2004; BEUTTENMÜLLER et al., 2011).

2.4 MECANISMO DA CONTINÊNCIA URINÁRIA

A continência urinária na mulher depende de fatores, como, a transferência da pressão do abdome para a uretra, da complexidade anatômica e funcional do assoalho pélvico, manutenção de força e contração do assoalho (SARTORI;

SOUZA; CARNEIRO, 2011; LUZ et al, 2012). Além disso, depende do equilíbrio entre forças de expulsão e retenção, bexiga estável e posição da uretra funcional em comparação ao colo vesical (RODRIGUES et al., 2005; LIMA, 2010). Sendo imprescindível a integridade do detrusor, colo vesical, mecanismos intrínsecos e extrínsecos e inervação da região (LUZ et al., 2012).

Assim, é necessário harmonia entre músculos, ligamentos e fâscias fechando o contorno pélvico o que é denominado de estática pélvica. Com os desequilíbrios das fâscias dos órgãos urogenitais ocorre desproporção da estática lombopélvica modificando o tônus e alterando as fibras musculares levando ao surgimento de prolapso e incontinência (ROZA, 2011).

As estruturas ósseas estão organizadas de forma que as pressões encaminham-se para a curvatura lombar e púbis para que não atinjam o assoalho pélvico, visto que a posição da pelve e a curvatura da coluna são essenciais para suportar essas pressões. A estática pélvica depende do equilíbrio de suas estruturas, sendo que alterações na coluna vertebral e na pelve promovem desequilíbrio entre essas estruturas (GALHARDO; KATAYAMA, 2007).

A bexiga acumula urina até estar repleta quando ocorre a interpretação de estímulos enviados ao córtex como vontade de urinar, além de contração do detrusor e relaxamento do esfíncter que liberam a urina. Esse mecanismo é realizado pelo sistema nervoso central e pelos centros de micção no tronco cerebral e medula espinhal (GALHARDO; KATAYAMA, 2007; RIOS; GOMES, 2010).

Sem contração detrusora e aumento da pressão uretral, a bexiga enche com pequena pressão vesical. A urina é acumulada entre 200 ml a 400 ml de forma que receptores da parede vesical enviam estímulos nervosos para a medula espinhal originando o reflexo de micção. O músculo retoabdominal funciona ao mesmo tempo em que os músculos do assoalho pélvico, ou seja, quando um contrai provoca a contração simultânea do outro. Durante o esforço a contração do retoabdominal faz com que o pubococcígeo contraia para manter o colo vesical em posição retropúbica elevada (GALHARDO; KATAYAMA, 2007; ROZA, 2011).

Esses músculos contraídos geram uma pressão para a bexiga e uretra proximal mantendo a continência de urina. Na uretra proximal, as fibras musculares e os

ligamentos do pubococcígeo estão interligados para sustentar o mecanismo da continência fazendo com que elevações na pressão intra-abdominal sejam transmitidas da mesma forma para o corpo vesical e uretra (GALHARDO; KATAYAMA, 2007).

2.5 PROFILAXIA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA

A incontinência urinária é uma afecção de etiologia multifatorial, que acomete todas as idades. Não é uma condição que coloca a vida da mulher diretamente em risco, mas apresenta consequências sociais e psicológicas interferindo na qualidade de vida (GOMES; SILVA, 2010). Diante disso, torna-se necessário a prevenção deste problema pelo fato de estar crescendo bastante em todo o mundo.

Conservar a continência não é uma tarefa fácil, pois está sujeita a diversos fatores como controle do detrusor e fechamento uretral, sendo esses os mais importantes. Além disso, pode-se dizer que o períneo é uma região pouco conhecida pelas mulheres por não explorarem o corpo, se o mesmo estiver flácido pela inatividade muscular prejudicará a continência urinária (RAMOS; OLIVEIRA, 2010; LIMA, 2010).

Para evitar o surgimento da incontinência é imprescindível o funcionamento correto do trato urinário inferior envolvendo a integridade anatômica de centros e vias nervosas responsáveis por coordenar a função da musculatura lisa e estriada do aparelho urinário e pavimento pélvico (OLIVEIRA; GARCIA, 2011).

A profilaxia da incontinência está dividida em três níveis: primária, secundária e terciária. Na primária a pessoa apresenta uma ótima saúde e a prevenção está voltada para promoção de saúde e proteção. A secundária é realizada na presença de alguma alteração no organismo, e a terciária aparece se existirem sequelas ou incapacidades para serem diminuídas (VIANNA; BARBOSA; COELHO, [20--]).

Assim, a profilaxia da incontinência urinária está baseada em exercícios para fortalecimento muscular, manutenção do tônus, melhora do recrutamento muscular, transmissão correta das pressões na uretra e coordenação durante o esforço, visto que a incontinência provoca alterações anatômicas e funcionais do assoalho pélvico (VIANNA; BARBOSA; COELHO, [20--]; RETT, 2004).

Pelo fato do músculo elevador do ânus ser formado por fibras do tipo I e II, o fortalecimento dessa musculatura tende a aumentar o tamanho dessas fibras musculares, assim como do esfíncter uretral externo, favorecendo o reflexo de contração, promovendo contração consciente e eficaz nos aumentos de pressão intra-abdominal, impedindo a perda de urina (RETT, 2004).

Outras medidas para prevenir o aparecimento de perda urinária consistem em reeducação da função miccional, modificação do hábito intestinal, pois a constipação é um dos fatores de risco da incontinência, além de informações sobre o uso correto da musculatura do assoalho. Assim, a fisioterapia provoca melhora da função neuromuscular do assoalho e musculatura abdominal que aliada ao reequilíbrio pélvico reduz os aumentos da pressão intra-abdominal (SCARPA et al., 2008; HONÓRIO; SANTOS, 2009; SANTOS et al., 2009; OLIVEIRA; GARCIA, 2011).

Dessa forma, estão inclusos na profilaxia a cinesioterapia, mudanças comportamentais e cones vaginais. A cinesioterapia visa o reforço da resistência uretral, fortalecimento dos elementos de sustentação e hipertrofia das fibras do tipo II, principalmente. Se os exercícios forem realizados regularmente há possibilidade de 75% das mulheres manterem a continência por aproximadamente cinco anos (RETT, 2004; OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007).

É importante que as mulheres tenham conhecimento sobre conceito de incontinência e fatores de risco da mesma, antes de dar início ao programa de exercícios perineais, que são importantes para o fortalecimento dos elementos de sustentação do assoalho e melhora da resistência uretral. No início é interessante realizar contrações curtas e rápidas todos os dias para aprender a contrair corretamente, depois manter a contração por cinco segundos e por último manter a contração nas elevações da pressão intra-abdominal nas atividades diárias (SERAFIM, 2013; VIANNA; BARBOSA; COELHO, [20--]).

No programa de exercícios, as pacientes precisam saber a função que os músculos do assoalho pélvico desempenham no controle da continência urinária, pois o aumento da força e da resistência muscular alcançados através de exercícios específicos para os músculos perineais auxiliam na sustentação da bexiga e fechamento da uretra (LIMA; CARVALHO; MARTINS, 2007).

Dessa forma, surge a terapia comportamental que é essencial na educação da mulher sobre o funcionamento do trato urinário e a prática dos exercícios para o assoalho pélvico. Essa terapia é um método não invasivo voltado para estimular modificações comportamentais e mudanças nos hábitos de vida da paciente que possam originar a perda de urina (SCARPA et al., 2008; HONÓRIO; SANTOS, 2009; SANTOS et al., 2009; CALDAS et al., 2010).

Os exercícios indicados como forma de prevenção, vão desde ensinamento sobre contração até relaxamento dos músculos do assoalho pélvico, incluindo exercícios em decúbito dorsal ou lateral, sentado e na postura ortostática, com ou sem auxílio de bola. Podem ser feitos exercícios de ponte, imaginar que está urinando e tentar segurar a urina, ponte associada à elevação de um membro inferior, sentado realizar contração, entre outros (SANTOS; PEDROSO, 2007; HONÓRIO; SANTOS, 2009; SANTOS et al., 2009; SERAFIM, 2013).

A mudança comportamental pode ser interpretada como análise e alteração do relacionamento entre os sintomas da paciente com o ambiente, de forma que essas modificações possam ser alcançadas através de mudanças no comportamento da mulher ou do ambiente no qual vive. Dessa forma, para quem não possui a incontinência é importante mudar alguns hábitos inadequados para evitar essa condição (OLIVEIRA; GARCIA, 2011).

Por último, destacam-se os cones vaginais que são responsáveis por auxiliar no fortalecimento da musculatura pélvica das pacientes que estão realizando exercícios específicos para o assoalho, pelo fato de promover aumento da carga, devido o peso do cone. Através desse recurso, há melhora do tônus muscular, além da mulher exercitar a musculatura perineal tentando reter o cone na cavidade vaginal (NÉSPOLO, 2006; OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007; OLIVEIRA; GARCIA, 2011).

Portanto, pode-se afirmar que a profilaxia da incontinência urinária é essencial, pois age antes do aparecimento desta afecção reduzindo tanto a prevalência da incontinência quanto as suas consequências, que afetam negativamente a vida das mulheres levando-as ao isolamento social, interferindo na sexualidade e ameaçando a autoestima das mesmas (VIANNA; BARBOSA; COELHO, [20--]).

2.6 MECANISMO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO

O mecanismo da perda de urina aos esforços é multifatorial assim, envolve a localidade do colo vesical, a descida da uretra, uretra funcional curta e lesão do seu mecanismo intrínseco. A localidade extra-abdominal é a principal, pois se o colo vesical estiver abaixo da sínfise púbica a pressão intra-abdominal chega apenas a bexiga, proporcionando elevação da pressão vesical gerando perda urinária. A uretra funcional curta pode gerar perda urinária pelo fato da mesma não proporcionar resistência em extensão adequada (RETT, 2004; GIRÃO et al., 2007).

Na lesão do mecanismo intrínseco, a pressão de fechamento uretral encontra-se baixa, dessa forma a resistência à ação do detrusor e aumento da pressão abdominal passa a ser realizada pelo esfíncter externo. Um aumento da pressão abdominal causa perda de urina pelo fato da bexiga e uretra estarem isobáricas levando a perda de urina aos esforços (RETT, 2004).

O déficit do mecanismo intrínseco da uretra, tanto congênito quanto adquirido, é importante pela dificuldade de correção. O efeito selante da coaptação da mucosa é perdido ou ocorrem alterações nas forças de fechamento uretral, formadas pela submucosa, pelos músculos liso e estriado, pelo tecido conjuntivo e pelo coxim vascular periuretral (GIRÃO et al., 2007; RIOS; GOMES, 2010).

O teor de estrogênios circulantes influencia o trofismo da mucosa e tecido conjuntivo, bem como o coxim vascular periuretral e o tônus muscular. Os tecidos colágeno e muscular também se alteram com o vigor do hipoestrogenismo. As fibras estriadas do tipo I dos músculos periuretrais e do assoalho pélvico, são competentes para manter atividade por longos períodos sem fadigarem e responderem pelo tônus muscular. Diferente das fibras do tipo II, que são mais fatigáveis mesmo contraindo rapidamente e compensando os aumentos da pressão abdominal. (GIRÃO, et al., 2007).

Com o avançar da idade, ocorre diminuição da força e massa muscular, existindo maior atrofia das fibras do tipo II. A suspensão da vagina é realizada anteriormente pelo ligamento pubouretral, pelo arco tendíneo da fáscia endopélvica superiormente e pelos uterosacros posteriormente. Os músculos pubococcígeo e levantador do

ânus contraindo lentamente em repouso geram tração da vagina esticando-a. Dessa forma, ocorre a prevenção do reflexo de micção e incontinência (GIRÃO et al., 2007; RIOS; GOMES, 2010).

Com esforço, a contração rápida do pubococcígeo promove tração da vagina anteriormente contra a uretra realizando o seu fechamento e compressão contra o esfíncter uretral criando efeito selante na mucosa uretral. Assim, o fechamento uretral é mantido mesmo se o colo vesical não estiver competente. Porém, alterações na porção suburetral da vagina e nos ligamentos pubouretrais afetam esse mecanismo, causando a perda de urina sob esforço (MORENO, 2004; GIRÃO et al., 2007).

A incontinência urinária de esforço pode ser definida como um sintoma ou um diagnóstico. Quando é descrito como um sintoma, a perda de urina ocorre devido a atividades que aumentam a pressão intra-abdominal, como tosse, espirro ou realização de esforços. Como diagnóstico, envolve algum tipo de disfunção miccional (RODRIGUES, 2008).

Segundo Rodrigues (2008), essa disfunção pode ser a instabilidade do detrusor, a incontinência urinária de esforço real, instabilidade da uretra, hipotonicidade do detrusor e incontinência por transbordamento. A incontinência urinária de esforço real acontece quando há dificuldade de enchimento da bexiga que ocorre devido à falha no fechamento uretral.

2.7 EPIDEMIOLOGIA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA

A incontinência urinária (IU) tem sido vista como um problema na sociedade moderna, que acomete mais de 50 milhões de pessoas no mundo, sendo mais prevalente no sexo feminino acontecendo numa proporção de duas mulheres para um homem. Acredita-se que a incidência da perda involuntária de urina seja de 4% a 35% na população (SANTOS; SANTOS, 2009; DEDICAÇÃO et al., 2009).

O índice de incontinência aumenta com a idade estando presente em 25% das mulheres após a menopausa. Além disso, o percentual dessa epidemia nos lares está acima de 50%. Atinge 5% das jovens e 50% de idosas. Na Noruega foi

encontrado que a incontinência acometia de 9% a 11,7% das jovens, 26,9% a 30,1% das mulheres de meia-idade e 31,9% a 38,7% das idosas (BOTELHO; SILVA; CRUZ, 2007; OLIVEIRA, E. et al., 2010).

De acordo com a população estudada essa afecção pode variar de 8% a 55%. Anger, Saigal e Liwin (2006) encontraram em seus estudos uma incidência de 38% de incontinência nos Estados Unidos. Em outro estudo realizado entre os anos de 2005 e 2006 com norte-americanas, com idade superior a 20 anos, o índice da IU era de 15,7% (GOMES; SILVA, 2010).

Fultz e outros (2005) analisaram os tipos de incontinência isoladamente onde puderam constatar que a incontinência urinária de esforço é mais comum, pois acomete 52% das mulheres, a de urgência 10% e a mista afeta 37%. Uma outra pesquisa realizada com 400 mulheres (GOMES; SILVA, 2010) apresentou resultados diferentes do estudo de Fultz e outros, visto que entre essas pacientes 18,3% tinham a incontinência por esforço, 17,5% a de urgência e 39,5% a mista.

Segundo Silva e Lopes (2009) um estudo sobre a incontinência urinária em mulheres de 40 a 60 anos, apontou um percentual de prevalência e frequência de perdas urinárias de 25% e 33% poucas vezes no ano, 8% e 10% poucas vezes no mês, 6% e 11% poucas vezes na semana e todos os dias de 3% e 8%. O impacto negativo dessa condição na qualidade de vida foi encontrado em 8% a 74% das pacientes que possuem consequências sociais.

Mesmo influenciando negativamente a vida dessas mulheres, poucas procuram ajuda médica, sendo encontrada uma taxa de 6%, 11% e 14% de procura por tratamento. Acredita-se que 56% das incontinentes não buscam auxílio, 71% das pessoas consideram a incontinência um problema normal e para 9,7% esse problema não tem solução (SILVA; LOPES, 2009).

De acordo com Palma (2004 apud SEBBEN; TOURINHO FILHO, 2008) dos casos de incontinência, 85% podem ser totalmente curados, 10% podem apresentar uma melhora significativa e 5% das pessoas incontinentes podem ter uma vida mais confortável. Assim, dependendo da severidade da incontinência, essas mulheres são indicadas para cirurgia ou fisioterapia para fortalecimento do assoalho pélvico.

2.8 MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA

A avaliação inicia com a anamnese da paciente que deve incluir o início dos sintomas e duração dos mesmos. Os sintomas são qualificados de acordo com a frequência que acontecem, quantidade de urina perdida, a causa da perda de urina e se algum tratamento já foi realizado. Dentro da história clínica, é fundamental averiguar doenças que intervêm diretamente nos sintomas urinários (MONTEIRO; SILVA FILHO, 2007; LINO, 2011).

Por exemplo, diabetes mellitus, insuficiência vascular, doença pulmonar crônica e condições neurológicas que afetam a neurofisiologia da micção. Outras informações importantes são: história obstétrica, ganho de peso, hábito intestinal, menopausa, idade, tabagismo, atividade física, histórico familiar (MONTEIRO; SILVA FILHO, 2007; LUZ et al., 2011; LUCIA, 2009).

Vários medicamentos afetam o trato urinário baixo, por isso é importante questionar sobre o uso de benzodiazepínicos que podem causar confusão mental e incontinência, álcool que aumenta a diurese e provoca confusão, drogas anticolinérgicas as quais comprometem a contratilidade do detrusor, agentes alfa-adrenérgicos responsáveis pelo aumento da resistência uretral (LUCIA, 2009).

E também, alfa-bloqueadores, pois reduzem o fechamento uretral, bloqueadores dos canais de cálcio que podem reduzir a atividade contrátil do detrusor, diuréticos que acarretam polaciúria e urgência e inibidores da enzima de conversão de angiotensina que podem originar tosse crônica e conseqüente aumento da pressão abdominal (MONTEIRO; SILVA FILHO, 2007).

Definido como um instrumento simples de avaliação, o questionário analisa a severidade da perda urinária e o impacto dessa perda na vida da paciente. É formado pela frequência da perda de urina e pode conter também perguntas relacionadas com os sintomas e a interferência na qualidade de vida (FONSECA et al., 2005; LUCIA, 2009).

A qualidade de vida que é afetada por pessoas que apresentam incontinência urinária [...] é definida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (LUCIA, 2009, p. 18).

No exame neurológico feito com a paciente em posição uroginecológica são avaliados as condições da pele vulvar, buscando por sinais de contato permanente com urina, o trofismo genital, meato uretral para investigar presença de carúncula, ectopia de mucosa, estenose, secreções e mobilidade que pode ser analisada através do teste do cotonete (MONTEIRO; SILVA FILHO, 2007).

Assim, insere-se um cotonete estéril e lubrificado na uretra até o colo vesical para examinar seu movimento durante o repouso e a manobra de tosse da paciente, sendo que a inclinação maior que 30° indica hipermobilidade uretral. Analisa-se também o prolapso genital (cistoceles, retoceles, enteroceles e prolapso uterinos) (MONTEIRO; SILVA FILHO, 2007; LUCIA, 2009).

A avaliação funcional do assoalho pélvico é feita para verificar a capacidade de contração do assoalho pélvico por meio de inspeção e palpação do músculo levantador do ânus por toque vaginal bidigital do examinador, e também para eliminar alterações pélvicas e vaginais capazes de comprometer bexiga e uretra. Assim, o examinador solicita verbalmente a contração voluntária perineal (como se fosse “segurar” a urina) três vezes com espaço de um minuto entre cada uma (LUZ et al., 2011).

Essa avaliação envolve a habilidade de elevar o assoalho pélvico e manter a força, endurance e coordenação muscular. A avaliação da força do assoalho pélvico por meio da palpação bidigital e perineometria, é usada para confirmar que mulheres incontinentes apresentam déficit significativo da força e percepção do assoalho pélvico quando comparadas às mulheres continentas (MOREIRA; ARRUDA, 2010).

Avalia-se o grau da força muscular em cada contração, de acordo com uma graduação de 0 a 5 sendo que, 0 é ausência de contração; 1 a contração não é visível; 2 a contração é fraca; 3 a contração está presente e não apresenta resistência à palpação; 4 a resistência não é mantida mais do que cinco segundos e 5 mantém a resistência mais do que cinco segundos (NASCIMENTO, 2009).

O teste da perda urinária é importante ser feito com a bexiga repleta de 200 a 300 ml de urina ou soro fisiológico instilado antecipadamente. A paciente é convocada a executar manobras de esforço para observar a perda de urina considerando o

momento e dimensão da perda (MONTEIRO; SILVA FILHO, 2007; RODRIGUES, 2008).

Por último efetua-se a medida do volume residual pós-miccional para verificar a eficácia do esvaziamento vesical. O aumento do volume residual causa incontinência porque a bexiga hiperdistendida promove a circulação de urina pela uretra durante a elevação da pressão intra-abdominal, provocando contração involuntária do detrusor podendo gerar transbordamento de urina (NÉSPOLO, 2006; MONTEIRO; SILVA FILHO, 2007).

Após essas avaliações, é interessante que a paciente faça um diário miccional que é um utensílio simples no qual a mesma registrará durante um ou mais dias o horário de cada micção, a quantidade de urina eliminada, os episódios de incontinência ou qualquer outro sintoma urinário (NÉSPOLO, 2006; MONTEIRO; SILVA FILHO, 2007).

Através desses registros é possível adquirir o débito urinário de 24 horas, o número de micções diárias, a capacidade vesical funcional (maior volume eliminado) e o volume médio eliminado. Os valores normais são: débito urinário de 24 horas de 1.500 a 2.500 ml, volume médio eliminado de 250 ml, capacidade funcional de 400 a 600 ml e até 7 a 8 micções por dia (MONTEIRO; SILVA FILHO, 2007).

Padronizado pela Sociedade Internacional de Continência (ICS), o teste do absorvente é utilizado na avaliação e comparação dos resultados do tratamento da IU através da avaliação objetiva das perdas urinárias. A paciente usa os absorventes por 24 a 48 horas sem modificar suas atividades, e depois esses absorventes são pesados. É positivo quando o peso for maior ou igual a 4g (MONTEIRO; SILVA FILHO, 2007; LUCIA, 2009).

2.9 ORIENTAÇÕES PARA PACIENTES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA

Um método importante para adquirir novamente o desempenho normal do assoalho pélvico e reduzir as perdas urinárias é a orientação para as mulheres incontinentes. Dessa forma, essas mulheres podem levar uma vida normal retomando suas

atividades diárias com mudanças simples no dia-a-dia e realizando exercícios domiciliares sem medo de perder urina em público.

Para mulheres obesas é recomendado perder peso, visto que a obesidade está associada com a incontinência urinária, já para os fumantes é aconselhável evitar o cigarro, pois é um fator de risco para a IU. Além disso, é importante evitar a ingestão de bebidas que contêm cafeína e regular o hábito intestinal (FREITAS et al., 2011).

Como forma de reeducação vesical é imprescindível urinar em espaços programados para reduzir os episódios de perda urinária. É indicado urinar de duas em duas horas aumentando para no máximo quatro horas o intervalo, e urinar antes de dormir também (MONTEIRO; SILVA FILHO, 2007; FREITAS et al., 2011).

Associados a essas mudanças no estilo de vida estão os exercícios perineais que visam o fortalecimento da musculatura pélvica, especialmente o músculo levantador do ânus. Assim, a fisioterapia pode minimizar e até mesmo sanar a perda de urina (KNORST, 2009; LIMA, 2010).

Arnold Kegel foi o primeiro a descrever um programa de exercícios de fortalecimento para a musculatura do assoalho, assim a paciente precisa ter consciência da musculatura perineal para evitar contração de músculos acessórios sendo ensinada a contrair como se estivesse interrompendo a urina (CARVALHO; HOLANDA, 2008).

Os exercícios de fortalecimento geram hipertrofia devido o aumento no tamanho das fibras musculares. Como o AP é formado por fibras do tipo I e II, os exercícios para essa musculatura podem melhorar sua função, visto que os músculos se adaptam as sobrecargas a que são submetidos (RODRIGUES, 2008).

O fortalecimento da musculatura pélvica está relacionado com movimentos voluntários repetidos que promovem aumento da força muscular, por isso os exercícios perineais são importantes, pois geram fortalecimento dos elementos de sustentação e melhoram a resistência uretral (CARVALHO; HOLANDA, 2008).

Para mulheres que possuem incontinência urinária de esforço, o objetivo do treinamento muscular é reforçar a musculatura de apoio durante o esforço e contrair a musculatura antes e durante os esforços quando a pressão intra-abdominal está

elevada, por exemplo, na tosse e realizar os exercícios diariamente, várias vezes ao dia (KNORST, 2009; CARRARA; OMAI; FREITAS, 2009).

Os exercícios indicados são de propriocepção, de forma que a paciente vai estar sentada ou de pé e imaginar que está urinando e em seguida segurar a urina para não escapar, isométricos em decúbito dorsal ou lateral contraindo o assoalho de três a cinco segundos e depois relaxando (SANTOS; PEDROSO, 2007).

Podem ser feitos exercícios de ponte, no qual a paciente em decúbito dorsal com os joelhos fletidos, faz retroversão da pelve, eleva os glúteos mantendo a retroversão, pode colocar uma bola entre os joelhos, elevar os glúteos apertando a bola e de pé com uma bola entre a parte interna das coxas, ficar na ponta dos pés contraindo os músculos do assoalho (RODRIGUES, 2008).

Além dos exercícios, a mulher pode usar cones vaginais que possuem a mesma forma e tamanho com variação de peso de vinte a cem gramas. Este recurso foi criado por Plevnik para ganho de força e resistência muscular através do recrutamento das musculaturas pubococcígeas e auxiliar periférica, responsáveis por reter os cones (CORNELI, 2012).

O maior peso que a paciente segura por um minuto sem contração é chamado de força de repouso ou passiva da musculatura do assoalho pélvico e o peso segurado por um minuto com contração é denominado força ativa desses músculos (CORNELI, 2012; SANCHES, 2008).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

O estudo é caracterizado como analítico observacional transversal.

3.2 LOCAL

Esta pesquisa foi realizada no Centro Integrado de Atenção à Saúde da Católica (CIASC) na Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, onde foi aplicado questionário as mulheres obesas em tratamento no setor de Nutrição.

3.3 PARTICIPANTES

A pesquisa foi desenvolvida junto a pacientes obesas que estão em tratamento no setor de Nutrição no Centro Integrado de Atenção à Saúde da Católica.

3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

O objeto de pesquisa foram mulheres que apresentaram sobrepeso ou obesidade instalada que se encontram em acompanhamento no setor de nutrição do CIASC e que aceitaram participar do estudo após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

3.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídas da análise mulheres que não apresentaram sobrepeso ou obesidade instalada ou que não quiseram assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

3.6 PROCEDIMENTOS

Após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, e análise de 50 prontuários do setor de nutrição, foi estabelecido um contato por telefone com as pacientes em tratamento no CIASC, a fim de esclarecer sobre os objetivos do estudo, solicitando a autorização para a coleta de dados e definição das datas e horários de comparecimento na Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo para aplicação do questionário utilizado nesta pesquisa.

Foi utilizada a versão traduzida do *Incontinence Severity Index* (ISI), uma ferramenta simples recomendada pela International Continence Society (ICS), formada por duas questões relacionadas à frequência e quantidade de urina perdida para avaliação das pacientes com incontinência. O resultado é a multiplicação dos escores das questões do questionário, assim com o escore final a incontinência pode ser classificada em leve com escore de 1-2, moderada de 3-6, grave de 8-9 e muito grave escore de 12 (PEREIRA et al., 2011) (ANEXO A).

Além disso, foi realizada a avaliação da força muscular do assoalho pélvico através de toque vaginal para verificar se essas mulheres apresentam déficit no grau de força, e dessa forma enfatizar as alterações que o excesso de peso provoca no trato urinário inferior. As participantes que concordaram com a pesquisa confirmaram seu consentimento através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO B). Em seguida o questionário foi aplicado pela autora da pesquisa.

3.7 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi a versão traduzida do *Incontinence Severity Index*, questionário contendo duas questões relacionadas à perda de urina (QUADRO 1).

Quadro 1: Versões original em inglês e traduzida para o português do ISI.

Inglês	Português
1) How often do you experience urinary leakage?	1) Com qual frequência você apresenta perda de urina?
1. Less than once a month.	1. Menos de uma vez no mês
2. A few times a month.	2. Algumas vezes no mês
3. A few times a week.	3. Algumas vezes na semana
4. Every day and/or night.	4. Todos os dias e/ou noites
2) How much urine do you lose each time?	2) Qual a quantidade de urina você perde a cada vez?
1. Drops.	1. Gotas
2. Small splashes.	2. Pequeno jato
3. More	3. Muita quantidade

Fonte: Pereira et al (2011, p. 3)

3.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Na análise dos dados coletados foi utilizada a planilha eletrônica do Microsoft Office Excel 2007. As variáveis estão apresentadas de forma descritiva por meio de porcentagem e organizadas em gráficos e tabelas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DA PESQUISA

4.1 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Foram analisados cinquenta prontuários do setor de nutrição do Centro Integrado de Atenção à Saúde da Católica, dos quais trinta foram selecionados para o estudo. Das trinta mulheres convocadas apenas vinte confirmaram presença, porém somente dezesseis compareceram a avaliação que foi realizada em dois dias. As mulheres avaliadas têm idade entre 22 e 74 anos, sendo a média de idade de 49,93 anos conforme a tabela 1.

Tabela 1: Média de idade das participantes do estudo

Participante	Idade
Número 1	41
Número 2	57
Número 3	62
Número 4	74
Número 5	51
Número 6	54
Número 7	23
Número 8	58
Número 9	47
Número 10	48
Número 11	47
Número 12	45
Número 13	63
Número 14	41
Número 15	66
Número 16	22

Média de idade: 49,93

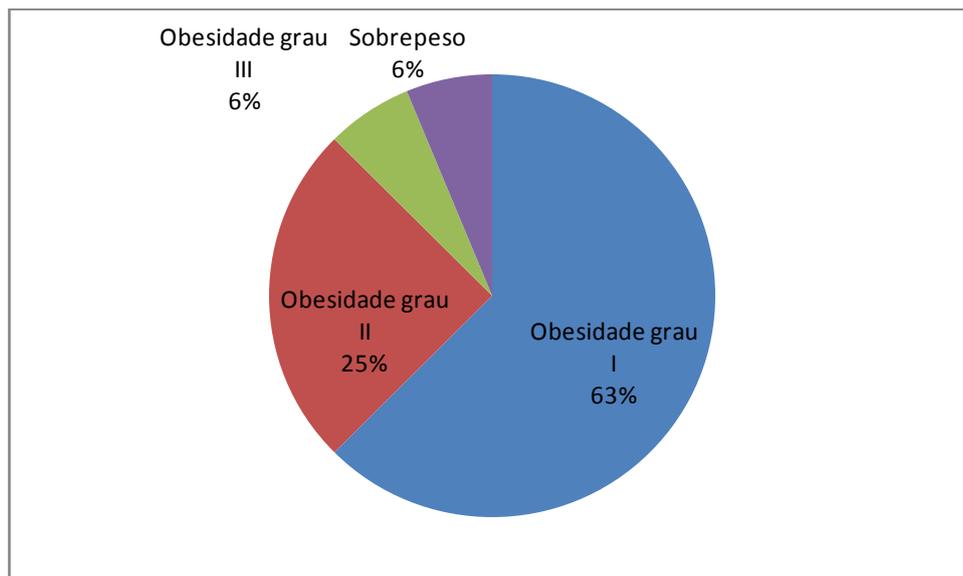
Fonte: elaboração própria.

As participantes foram convidadas para uma pesquisa sobre avaliação uroginecológica, as quais assinaram o termo de compromisso e responderam um

questionário contendo duas questões a respeito da frequência e quantidade da perda urinária aplicado pelo examinador. Após responderem as perguntas, foi realizada a avaliação da força de contração do assoalho pélvico através de toque vaginal.

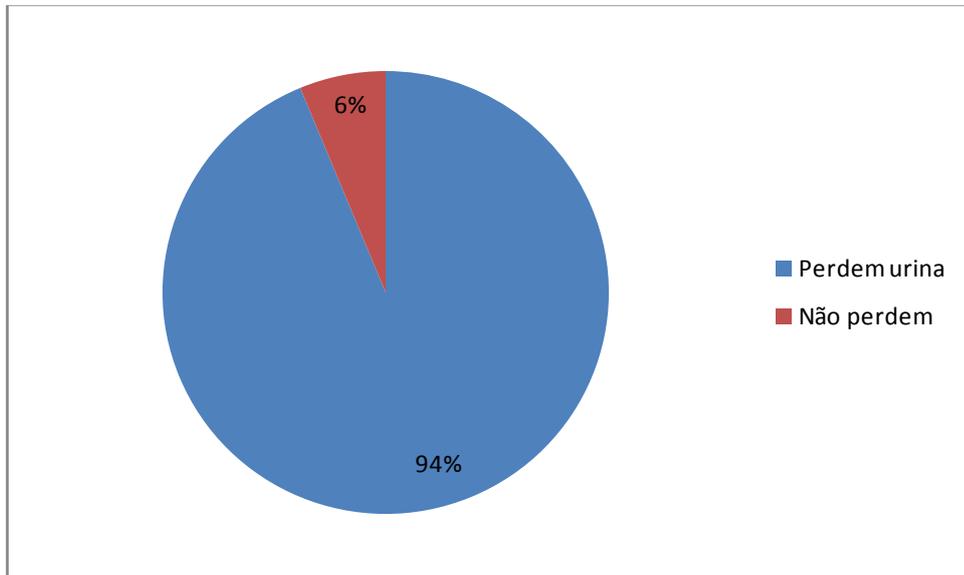
Dessas dezesseis pacientes, dez apresentam obesidade grau I, quatro possuem obesidade grau II, uma obesidade grau III e uma sobrepeso. Com relação à perda de urina, apenas uma mulher relatou que não possui. Quanto à frequência de perda, quatro delas perdem algumas vezes na semana, sete apresentam essa perda todos os dias e/ou noites, uma perde algumas vezes ao mês e três menos de uma vez ao mês, como mostram os gráficos abaixo.

Gráfico 1: Quantidade de mulheres com obesidade (Graus: I, II e III) e sobrepeso



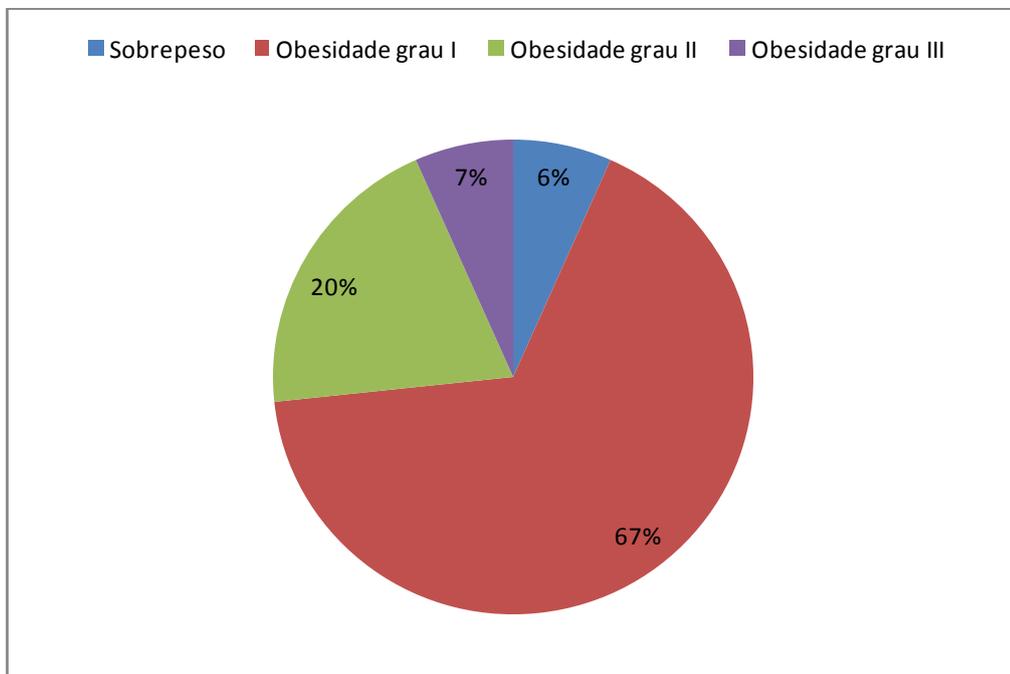
Fonte: elaboração própria.

Gráfico 2: Porcentagem de mulheres que perdem urina



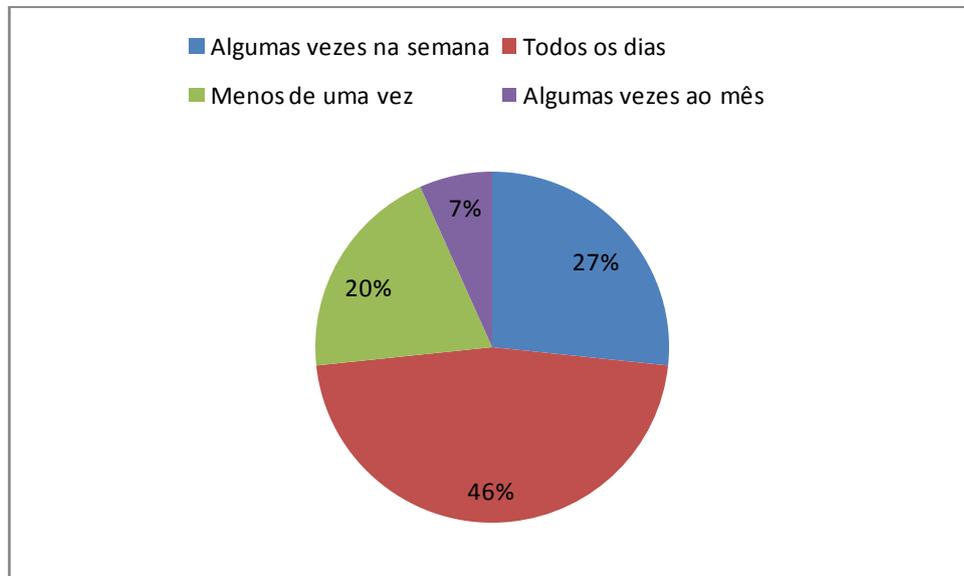
Fonte: elaboração própria.

Gráfico 3 : Quantidade de mulheres que perdem urina de acordo com obesidade/sobrepeso



Fonte: elaboração própria.

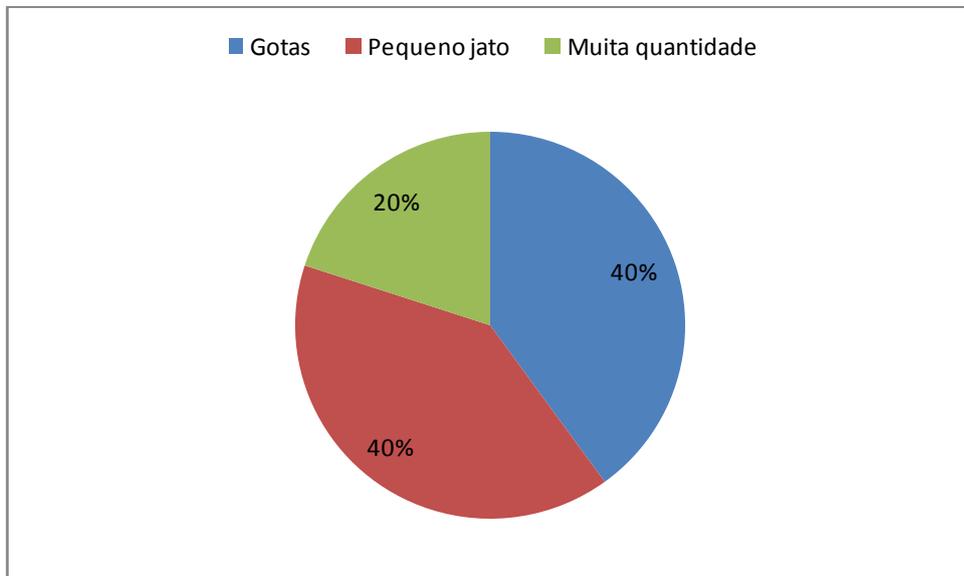
Gráfico 4: Frequência em que acontece a perda de urina



Fonte: elaboração própria.

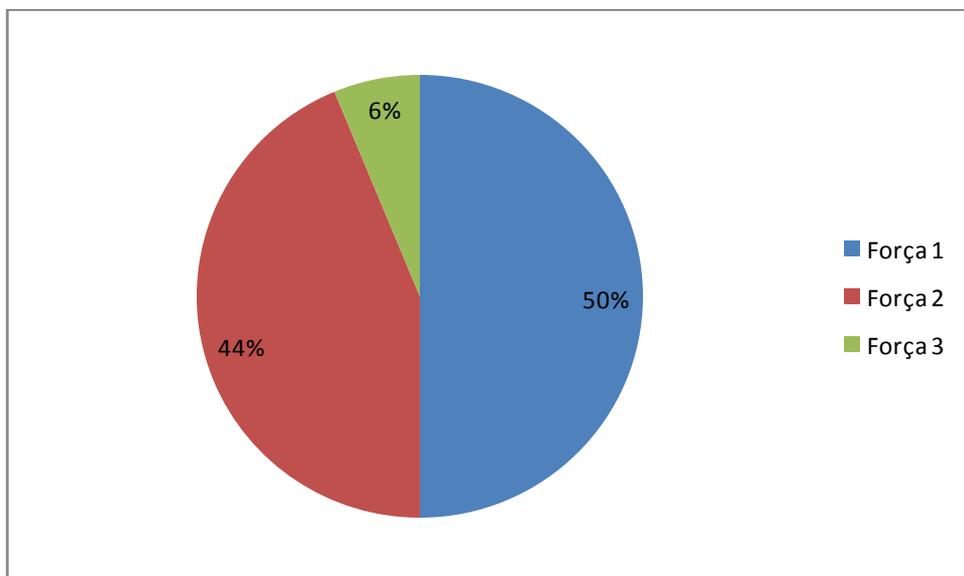
Com relação à quantidade de urina perdida a cada vez, seis perdem gotas, seis relataram que perdem pequeno jato, e três muita quantidade. O último dado da pesquisa analisado foi o grau de força de contração do assoalho pélvico através de toque vaginal, de forma que os resultados foram: oito mulheres possuem grau de força igual a um, sete apresentam força dois e apenas uma voluntária apresenta força grau três, a qual não possui perda de urina. Diante do exposto acima e com base no questionário utilizado, pode-se afirmar que em relação à gravidade da incontinência urinária (IU), quatro mulheres apresentam incontinência leve, cinco IU moderada, três IU grave e três IU muito grave.

Gráfico 5: Quantidade de urina perdida a cada vez



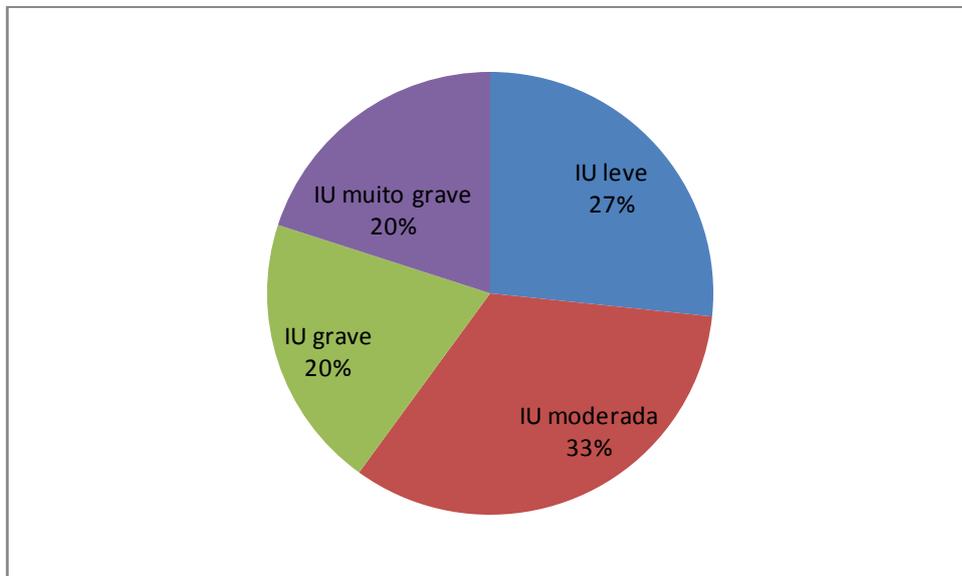
Fonte: elaboração própria.

Gráfico 6: Grau de força muscular do assoalho pélvico



Fonte: elaboração própria.

Gráfico 7: Classificação da incontinência urinária quanto a gravidade



Fonte: elaboração própria.

4.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O sobrepeso e a obesidade aumentaram bastante nos últimos tempos em países desenvolvidos e também nos em desenvolvimento, tornando-se um sério problema de saúde pública pelo fato de existirem diversas consequências da obesidade. Além de ser prevalente no sexo feminino, as mulheres obesas têm uma chance maior de desencadear incontinência urinária (IU) principalmente relacionada ao esforço (RASIA et al., 2007, BAZZANO, 2012; CASTRO et al., 2012).

A obesidade é um dos distúrbios mais antigos que acomete a população, afetando todas as faixas etárias e grupos socioeconômicos, e que cresceu nas últimas quatro décadas. O aumento do peso corporal é um dos principais fatores de risco para a mortalidade e doenças no mundo. O aumento da prevalência da obesidade está ligado às mudanças nos hábitos alimentares, consumo de alimentos altamente energéticos, avanços tecnológicos no trabalho entre outros (SOUSA et al., 2007; OLIVEIRA, 2013).

A Associação Médica Americana (AMA) definiu este ano a obesidade como doença, o que não aconteceu no Brasil, onde o Ministério da Saúde ainda considera a

obesidade como um fator de risco, porém para a Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica (Abeso), essa definição está ultrapassada. Um em cada dois brasileiros está acima do peso, sendo Campo Grande – Mato Grosso do Sul, a capital com o maior número de pessoas obesas (ASSOCIAÇÃO..., 2013; RÉCORDE..., 2013).

De acordo com o Ministério da Saúde (2013), a obesidade está crescendo no país. O número de pessoas com excesso de peso excede a metade da população brasileira. Uma pesquisa feita pelo Ministério da Saúde, Vigitel (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), revelou que 51% dos brasileiros estão acima do peso. Em Vitória/ES o índice de excesso de peso atinge 42% das mulheres e a obesidade acomete 14,2%.

Em 2006 esse índice era de 43%. Nos homens o percentual é de 54%, e nas mulheres 48% estão acima do peso. A obesidade vem atingindo 17% da população. O aumento do percentual de obesos atinge tanto os homens quanto as mulheres. No início da pesquisa 11% dos homens e das mulheres eram obesos, porém atualmente 18% das mulheres são consideradas obesas e entre os homens esse valor é de 16% (MAIS..., 2013).

Nas regiões Nordeste e Sudeste no Brasil, um estudo apontou que mais da metade das mulheres com idade entre 40 e 79 anos estão com sobrepeso. No Sul do Brasil, em 2011, observou-se que a prevalência de sobrepeso e obesidade equivalentes a 64,3%, e obesidade central correspondendo a 44,1% das usuárias dos serviços do Sistema Único de Saúde, era maior do que na população em geral (FITZ et al., 2012).

De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), efetuada entre os anos de 2008 e 2009, a obesidade estava presente em 14,8% da população, abrangendo 12,5% dos homens e 16,9% das mulheres do país. Segundo os dados do Estudo Nacional da Despesa Familiar (Endef) e da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN), a prevalência da obesidade expandiu em mais de quatro vezes nos homens e em mais de duas vezes nas mulheres (OLIVEIRA, 2013).

Em caráter mundial, no ano de 2008, aproximadamente 502 milhões de adultos eram obesos. Acredita-se que os gastos públicos com essa epidemia sejam em

torno de 2% a 7% dos orçamentos de saúde nos países desenvolvidos. De maneira similar ao que foi verificado nesses países, observa-se nas últimas décadas o crescimento excessivo de peso no Brasil (FERREIRA; MAGALHÃES, 2006; OLIVEIRA, 2013).

O progresso da obesidade no Brasil encontra-se dentro do processo de transição nutricional no país, visto que a urbanização e seu impacto nos padrões de alimentação e atividade física colaboram para o desenvolvimento do aumento de peso. Nos adolescentes o excesso de peso representa 20%, diferente da população idosa com idade igual ou maior a 65 anos, que esse percentual é de 18% (FERREIRA; MAGALHÃES, 2006).

Na faixa etária dos 18 e 24 anos, 28% da população estão acima do peso considerado ideal, porém esse valor quase dobra na faixa etária dos 35 aos 44 anos, chegando a 55%. O percentual de obesidade segue esse crescimento e ultrapassa se forem comparados os dois períodos, 7% para 19% respectivamente (MAIS..., 2013).

Vários fatores estão relacionados com a obesidade como, por exemplo, idade avançada, gestação, aumento do índice de massa corporal e outros. Mas a obesidade é a que mais influencia o surgimento de perdas urinárias, pois ultimamente a identificação do excesso de peso é indicada para tratamento do assoalho pélvico, além de estar presente nas mulheres com incontinência mais grave (BARROS; LUCENA; ANSELMO, 2007; MELO et al., 2012; FITZ et al., 2012).

Segundo Fitz e outros (2012) a integração existente entre a obesidade e as disfunções do assoalho pélvico, está relacionada com o índice de massa corporal e a pressão intra-abdominal, pelo fato da obesidade e sobrepeso atingirem o assoalho pélvico devido o aumento crônico da pressão intra-abdominal. Além disso, acredita-se que a relação da cintura com o quadril e a obesidade abdominal sejam fatores independentes de risco para a incontinência urinária.

A obesidade gera acúmulo de gordura no interior do abdome e induz o aumento da pressão intra-abdominal, a qual é transmitida à bexiga, e intra-vesical que fadiga e enfraquece a musculatura do assoalho pélvico, facilitando assim a perda de urina em situações como, tossir, espirrar ou correr. Esse fator de risco pode ser alterado,

pois a redução de peso pode ser tratamento efetivo para a incontinência urinária. Estudos demonstram que a perda de peso em obesos resolve os sintomas da incontinência (DREHER et al., 2009; CASTRO et al., 2012).

A perda da continência urinária é uma situação desconfortável e estressante afetando 50% das mulheres, resultando em isolamento social. Dessa forma, elas desistem da prática de exercícios físicos ou de outras atividades que demonstrem seu problema, causando depressão, diminuição da autoestima e irritação (BERLEZI, 2008, RESTREPO et al., 2011). Han, Lee e Park (2005) avaliaram em 769 mulheres a relação da obesidade com a incontinência urinária de esforço (IUE).

Foi observado que as mulheres que possuem circunferência abdominal acima de 78 cm, o risco da IUE eleva equivalente ao aumento da circunferência, devido ao acréscimo da pressão abdominal. Relacionado ao índice de massa corporal (IMC), vários autores verificaram que a obesidade é um importante fator de risco para o aparecimento da IUE em mulheres com idade entre 37 e 54 anos e que essa medida é maior nas mulheres incontinentes (DANTFORTH et al., 2006).

Um estudo realizado no Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), com 97 mulheres, revelou que pacientes com IMC maior que 30 kg/m² têm chance de 3,7 vezes maior de ter incontinência do que aquelas que não são obesas (RABIN, 2012). Da mesma forma que Amaro e outros (2005) expuseram que relatos de caso identificaram melhora dos sintomas urinários após cirurgia bariátrica ou redução de peso e agravamento da incontinência urinária com o aumento do peso corporal.

A incontinência urinária (IU) não é doença e sim um sintoma que pode ser definido como o comprometimento nas fases de armazenamento e esvaziamento da urina, frequentemente encontrado em mulheres. Pelo fato da obesidade estar associada com a incontinência urinária de esforço, um estudo comprovou que a redução do peso corporal diminui em mais de 50% os episódios semanais de perda de urina (CARRARO; SERRA, 2007; FUGANTI; GOWDY; SANTIAGO, 2011).

Em 2007, acreditava-se que 50% de mulheres multíparas perdiam a sustentação dos órgãos pélvicos tendo como resultado o prolapso. Desse número, apenas 10% a 20% buscavam assistência devido os sintomas. Das mulheres com idade entre 15 a

64 anos a incontinência urinária predominava em 10% a 25% e nas que vivem em asilos e com idade superior a 60 anos, em 15% a 37% (SILVEIRA et al., 2007).

Acredita-se que o tempo que a mulher incontinente demora em procurar ajuda médica seja em torno de nove anos. Uma em cada doze mulheres busca assistência devido essa situação e quando chegam a procurar auxílio, o motivo é a restrição em sair de casa e medo das pessoas sentirem cheiro de urina (SOBREIRA, 2010).

No Brasil, a incontinência urinária atinge cerca de 11% a 23% da população, apesar de muitas mulheres não revelarem essa situação por vergonha e até mesmo por não acreditar no tratamento. A incontinência urinária gera para o Sistema Público de Saúde no Brasil, gastos com absorventes, fraldas, internações hospitalares pelas complicações que a incontinência gera, tratamentos específicos, cirurgias e medicamentos (LAZARI; LOJUDICE; MAROTA, 2009; MENEZES et al., 2012).

Acredita-se que no mundo, 200 milhões de pessoas são afetadas por algum tipo da incontinência, de forma que, uma em cada quatro mulheres entre 30 e 59 anos já apresentou algum evento de perda urinária. Segundo Santos e outros, em 2009 de acordo com a definição usada e população avaliada, a prevalência de incontinência urinária variava de 10% a 55% nas mulheres com idade entre 15 e 64 anos.

Os Estados Unidos possui 13 milhões de adultos com incontinência, sendo que desse número, 85% ou 11 milhões são mulheres e os gastos com essa condição chega a 16 bilhões de dólares. Dos tipos de incontinência, a de esforço é mais comum nas mulheres entre 20 e 40 anos. É uma queixa antiga, duas vezes maior nas mulheres do que nos homens, atingindo todos os grupos etários correspondendo de 15% a 30% dos casos (CARRARO; SERRA, 2007; SANTOS, et al., 2009).

Foi encontrado em uma unidade básica de saúde de Campinas em São Paulo, um percentual de 31,9% de mulheres com incontinência urinária (IU), visto que em um terço delas esses episódios de IU iniciaram antes dos trinta anos. É uma condição constante pelo fato de existirem perdas recorrentes de esforços cada vez menores. A IU é considerada mais prevalente do que a osteoporose, diabete mellitus e Alzheimer (AUGE et al., 2006; BUSATO JUNIOR; MENDES, 2007; BARBOSA et al., 2009; BRAMBILA et al., 2009).

Um estudo com mulheres no climatério, incontinentes, com idade de 35 a 81 anos, feito no Brasil, revelou que a incontinência urinária de esforço era mais frequente, com percentual de 30,7% do que a urge-incontinência e incontinência urinária mista que acometeram 14,2 % e 10% respectivamente da população estudada (LOPES; HIGA, 2006).

Os episódios de perda urinária comprometem entre 15% e 30% a vida social, ocupacional, doméstica, física e sexual de mulheres que vivenciam essa condição, afetando todas as idades. A intensidade da perda de urina gera influência na qualidade de vida, assim quanto maior a quantidade perdida maior será o efeito negativo na vida da paciente (LOPES; HIGA, 2006).

De acordo com Fitz e outros (2012), a obesidade e o acréscimo do índice massa corporal estão ligados com a elevação do pico máximo de pressão intravesical causado pela tosse, dessa forma a diminuição desse índice gera um pico menor da pressão intravesical, sendo importante também para a redução da incontinência.

A pressão intra-abdominal recorrentemente elevada, podendo ser resultado de obesidade central, relacionou-se à capacidade de perder urina em mulheres que estão acima do peso. Fuganti, Gowdy e Santiago (2011) realizaram um estudo para avaliar o pico de pressão intravesical associado à tosse, onde puderam constatar que em mulheres obesas os valores dessa pressão são maiores do que as que estão com peso normal.

Castro e outros (2012) realizaram uma pesquisa com pacientes que apresentavam índice de massa corporal maior ou igual a 40 kg/m², antes e depois de passarem por cirurgia bariátrica. Assim, puderam verificar que houve aumento da contração do assoalho pélvico após a cirurgia em mulheres que foram avaliadas tanto manualmente quanto através do perineômetro.

Segundo Norte (2006), “a obesidade é a segunda causa mais comum da incontinência urinária de esforço que, ao contrário do que a maioria das pessoas pensa, não se deve ao envelhecimento”. Berlezi e outros (2008) confirmaram em seus estudos que 45 mulheres avaliadas tinham sobrepeso e dessas 22,2% eram incontinentes, das que possuíam obesidade grau I, 34,1% perdiam urina, com obesidade grau II, 37,5% e obesidade grau III, 20% tinham incontinência urinária.

Suback e outros (2009) fizeram um projeto com 338 mulheres que foram divididas em dois grupos, um de controle e outro de emagrecimento. As participantes do grupo de emagrecimento após seis meses apresentaram perda de peso e redução de pelo menos 70% dos episódios semanais de incontinência urinária, maior que as do grupo controle.

Wing e outros (2010) comprovaram analisando mulheres com índice de massa corporal de 25 kg/m² a 50 kg/m² com pelo menos dez ocorrências de incontinência urinária, tanto de esforço, quanto de urgência, que a perda de 5-10% do peso corporal melhora significativamente a incontinência urinária nas mulheres com sobrepeso e obesidade.

No presente estudo, das dezesseis mulheres avaliadas, 6% tinham sobrepeso, 63% apresentavam obesidade grau I, 25% estavam com obesidade grau II e 6% com obesidade grau III. Assim, 67% das mulheres com obesidade grau I perdem urina, 20% das que possuem obesidade grau II apresentam perda urinária, 7% com obesidade grau III tem perda e 6% com sobrepeso também relataram ter perdas.

Dessas, 94% perdem urina e apenas 6% relataram não possuir perda urinária. Assim, como na pesquisa de Kuruba e outros (2007), que dos 201 pacientes analisados, sessenta e cinco que equivale a 32% da amostra possuem incontinência urinária e obesidade.

Neste estudo, em relação à frequência da perda urinária, 27% das mulheres afirmaram que perdem urina algumas vezes na semana, 46% perdem todos os dias e/ou noites, 7% perdem algumas vezes ao mês e 20% possuem essa perda menos de uma vez ao mês. Quanto à quantidade perdida a cada vez, 40% perdem gotas, 40% relataram perder pequeno jato e 20% apresentam essa perda em muita quantidade.

Auwad e outros (2008) observaram em sua pesquisa, que as voluntárias que conseguiram perder 5% ou mais de peso corporal, revelaram aumento importante da força muscular do assoalho pélvico através da Escala de Oxford, além de melhorar a perda de urina. Nesta pesquisa, 50% das mulheres estudadas possuem força grau I de assoalho pélvico, 44% apresentam força grau II e 6% grau de força igual a III.

Segundo Burgio e outros (2005) a gravidade da incontinência urinária pode ser definida através da frequência e quantidade de urina perdida, sendo classificada em leve, moderada ou grave. A incontinência leve é resultado da perda urinária em gotas, já a moderada é classificada pela perda em jato e a grave quando a quantidade perdida é grande.

No presente estudo, constatou-se através do questionário aplicado, que do total de dezesseis mulheres, 27% apresentam incontinência urinária leve, 33% possuem incontinência moderada, em 20% a incontinência é grave e muito grave em 20%. Dessa forma, Auwad e outros (2008) também confirmaram em seus estudos que 6 mulheres possuíam incontinência leve, 26 apresentavam incontinência urinária moderada e 10 estavam com incontinência grave.

Em um estudo, foi encontrada a relação de incontinência urinária com o índice de massa corporal, de forma que as mulheres com incontinência contínua apresentaram o maior índice de massa corporal e as que não possuíam incontinência tinham o menor valor desse índice. Dwyer e seus colegas descobriram que a obesidade era comum em mulheres que tinham instabilidade do detrusor e incontinência urinária de esforço (BURGIO et al., 2005).

Amaro e outros (2008) fizeram uma pesquisa com 807 mulheres atendidas no ambulatório geral do Centro de Saúde Escola de Botucatu – UNESP, para verificar a prevalência da incontinência com seus fatores de risco. Dessa forma, concluíram que o índice de massa corporal (IMC) era expressivamente mais alto no grupo que apresentava perda de urina em relação às pacientes continentas. O IMC teve ligação significativa com incontinência leve e intensa, ou seja, quanto maior o IMC, pior a perda urinária.

Com intenção de mudar o tipo de tratamento para melhorar a incontinência urinária, que por muito tempo esteve relacionado a técnicas cirúrgicas que podem gerar complicações, e medicamentosas, foram avaliadas técnicas conservadoras, baseadas em exercícios exclusivos para fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico, com informações sobre o assoalho pélvico e o modo correto de praticá-los (MARQUES; FREITAS, 2005; RETT et al., 2007).

No ano de 2005, a Sociedade Internacional de Continência, indicou como primeira opção de tratamento para incontinência a fisioterapia, que tem sua eficácia comprovada e não abrange altos custos e riscos. Dos recursos disponíveis pode-se destacar a cinesioterapia que enfatiza o fortalecimento muscular. Através da contração e relaxamento dos músculos do assoalho pélvico, essa técnica proporciona melhora ou cura das pacientes (SOUSA et al., 2011).

A cinesioterapia foi proposta inicialmente por Arnold Kegel para fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico, e ultimamente é determinada pela Sociedade Internacional de Continência, como repetições de contrações e relaxamento desses músculos. O fortalecimento do assoalho pélvico é essencial para tratar a incontinência urinária de esforço (CORREIA, 2010, RETT et al., 2007).

Através do fortalecimento dessa musculatura, aprimora-se a deficiência de fechamento uretral, conservando essa oclusão durante esforço prevenindo a perda urinária, além de obter controle sobre a musculatura que cerca o introito vaginal levando ao aumento da força e/ou endurance da mesma. Com isso nota-se uma porcentagem de cura e melhora dos sintomas entre 56% e 84% das pacientes (BERBAM, 2011; CORREIA, 2011).

Além da cinesioterapia, os cones vaginais também são efetivos para fortalecimento, pois para manter o cone que tende a deslizar, a paciente realiza contração da musculatura do assoalho pélvico assessorando no fortalecimento dos músculos perineais. Os exercícios associados ao uso do cone são classificados como uma técnica de baixo custo e de fácil realização. Observa-se a cura ou diminuição dos sintomas em 14% das pacientes sujeitas a esse tratamento (TORREALBA; OLIVEIRA, 2010).

De acordo com a Teoria Integral da Continência, a continência apropriada é alcançada através de músculos, tecido conjuntivo e componentes neurais que formam um conjunto entre si, sendo o tecido conjuntivo mais suscetível à lesão. Essa teoria está voltada para fortalecimento dessas estruturas para que todos funcionem adequadamente. Para contrair corretamente os músculos do assoalho pélvico é preciso ter consciência dessa musculatura, assim as funções do assoalho são executadas de maneira eficaz (CASTRO et al., 2010).

Os estudos de Berbam (2011) mostraram que a intervenção através da cinesioterapia em uma paciente com sobrepeso, teve sucesso, pois a voluntária apresentou melhora no grau de força muscular do assoalho e relatou não possuir perda urinária no final do tratamento. Da mesma forma, Sousa e outros (2011) observaram aumento de força muscular após seis semanas, nas participantes da pesquisa.

Zanetti e outros (2007) verificaram que a cinesioterapia aplicada em pacientes com incontinência urinária de esforço, diminui os episódios da perda de urina aos esforços. Assim como Castro e outros (2008), que relataram redução significativa de perda urinária em grupos tratados com cinesioterapia e cone vaginal.

Belo e outros (2005) descreveram em sua pesquisa que nas mulheres analisadas, as quais a maioria apresentava incontinência urinária de esforço, os exercícios perineais foram efetivos para aumentar o tônus e força muscular do assoalho pélvico, gerando efeito positivo na qualidade de vida das mesmas, com menor impacto social.

No presente estudo, as mulheres avaliadas que perdiam urina, foram ensinadas a contrair corretamente o assoalho pélvico, orientadas a realizar em domicílio exercícios de contração que visem o fortalecimento da musculatura perineal e aconselhadas a adquirir cones vaginais para enfatizar o tratamento e obter uma melhora significativa, e a paciente que não apresentou perda urinária foi aconselhada a prevenção contra o surgimento da incontinência urinária.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que, a obesidade é um fator predisponente para a incontinência urinária, principalmente a de esforço, pois tal fato confirma-se pelos resultados encontrados nessa pesquisa e nos estudos citados acima, os quais verificaram a presença de perda involuntária de urina nas pacientes obesas avaliadas, além de estar relacionada com a perda de função muscular do assoalho pélvico.

Além disso, a incontinência urinária está cada vez mais presente em mulheres jovens, assim como a obesidade, como pôde ser confirmado nesse estudo. Dessa forma, é importante a profilaxia da perda urinária a fim de evitar o aparecimento da mesma e de suas consequências que interferem negativamente na qualidade de vida.

Assim, vale ressaltar a importância da orientação para essas mulheres como forma de prevenção para a que não apresenta incontinência, evitando o surgimento dessa condição, e para as incontinentes, evitar o agravamento das perdas, e proporcionar melhora através de exercícios que exigem a contração da musculatura perineal e uso de cones vaginais, visto que essas modalidades terapêuticas combinadas ou não, são eficientes para o tratamento desta afecção, sendo comprovadas por diversos autores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEIXO, A. A. et al. Influência do sobrepeso e da obesidade na postura, na praxia global e no equilíbrio de escolares. **Journal of Human Growth and Development**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 239-245, 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v22n2/pt_17.pdf>. Acesso em: 16 Out. 2013.
- ALMEIDA, G. A. N. de, et al. Percepção de tamanho e forma corporal de mulheres: estudo exploratório. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 10, n. 1, p. 27-35, jan./abr. 2005. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=287122081005>>. Acesso em: 06 Mai. 2013.
- AMARO, J. L. et al. Prevalência e implicações da incontinência urinária e fecal em mulheres. **Revista Femina**, Rio de Janeiro, v.36, n. 8, p. 1-6, ago. 2008. Disponível em: <http://febrasgo.itarget.com.br/arquivos/femina/Femina2008/agosto/Femina_agosto2008-505.pdf>. Acesso em: 08 Out. 2013.
- ANGER, J. T.; SAIGAL, C. S.; LITWIN, M. S. The prevalence of urinary incontinence among community dwelling adult women: results from the National health and nutrition examination survey. **The Journal of Urology**, Estados Unidos, v. 175, p. 1-4, fev. 2006. Disponível em: <http://udaonline.net/uda-publications/file/view/uda-publications/UI_women_NHNES_Anger2006.pdf>. Acesso em: 10 Out. 2013.
- ARAÚJO, T. H. P. et al. Posicionamento da pelve e lordose lombar em mulheres com incontinência urinária de esforço. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 130-135, abr./jun. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/fp/v17n2/07.pdf>>. Acesso em: 28 Ago. 2013.
- ASSOCIAÇÃO Médica Americana passa a considerar obesidade uma doença. São Paulo: G1 Bem estar, 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2013/06/associacao-medica-americana-passa-considerar-obesidade-uma-doenca.html>>. Acesso em: 09 Out. 2013.
- AUGE, A. P. et al. Comparações entre os índices de qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária submetidas ou não ao tratamento cirúrgico. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 6, p. 1-6, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v28n6/31889.pdf>>. Acesso em: 04 Out. 2013.
- AUWAD, W. et al. Moderate weight loss in obese women with urinary incontinence: a prospective longitudinal study. **International Urogynecology Journal**, Estados Unidos, p. 1-9, abr. 2008. Disponível em: <<http://www.newporturogynecology.com/pdf/auwad.pdf>>. Acesso em: 26 Ago. 2013.
- BACHIEGA, C. M. M. V. **A prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares e a influência nas alterações posturais do aparelho locomotor**. 2006. 100 f.

Dissertação (Mestrado em Saúde Pública), Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2006. Disponível em: <<http://www.rebrae.com.br/artigo/prevalencia.pdf>>. Acesso em: 28 Ago. 2013.

BARBOSA, S. da S. Como profissionais de saúde da rede básica identificam e tratam a incontinência urinária feminina. **O mundo da Saúde**, São Paulo, v. 33, n. 4, p. 1-8, 2009. Disponível em: <http://www.saocamillo-sp.br/pdf/mundo_saude/70/449a456.pdf>. Acesso em: 06 Set. 2013.

BARROS, J. D.; LUCENA, A. C. T. de; ANSELMO, C. W. S. F. Incontinência urinária de esforço em atletas do sexo feminino: uma revisão de literatura. **Revista Anais de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco**, Recife, v. 52, n. 2, p. 1-8, 2007. Disponível em: <http://www.anaisdemedicina.revistaonline.org/_Arquivo.aspx/artigo/236/_Caminho/236.pdf>. Acesso em: 02 Ago. 2013.

BAZZANO, M. C. J. Eficacia del empleo del balón intragástrico em el control temporal de la obesidad em Paraguay. **Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud**, Paraguai, v. 10, n. 1, p. 1-10, jun. 2012. Disponível em: <http://www.iics.una.py/images/pdf/revistas/VOL10_1/36-45%20.pdf>. Acesso em: 10 Out. 2013.

BELO, J. et al. Reeducação do pavimento pélvico com cones de Plevnik em mulheres com incontinência urinária. **Acta Médica Portuguesa – Revista Científica da Ordem dos Médicos**, Portugal, v. 18, n. 2, p. 1-6, fev. 2005. Disponível em: <<http://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/1014/682>>. Acesso em: 06 Out. 2013.

BERBAM, L. W. **Exercícios de Kegel e ginástica hipopressiva como estratégia de atendimento domiciliar no tratamento da incontinência urinária feminina: relato de caso**. 2011. 20 f. Trabalho de conclusão de curso (Curso de graduação de Fisioterapia) - Departamento de Ciências da Vida da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, Ijuí, 2011. Disponível em: <<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/506/TCC%20Laura%20Wuttig%20Beram.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 08 Out. 2013.

BEUTTENMÜLLER, L. Contração muscular do assoalho pélvico de mulheres com incontinência urinária de esforço submetidas a exercícios e eletroterapia: um estudo randomizado. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 1-7, jul./set. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ftp/v18n3/02.pdf>>. Acesso em: 08 Abr. 2013.

BORIN, L. C. M. da S. **Avaliação pressórica da musculatura de assoalho pélvico de mulheres jovens atletas**. 2006. 76 f. Dissertação de mestrado (Mestrado em Fisioterapia), Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2006. Disponível em: <<http://www.unimep.br/phpg/bibdig/pdfs/2006/GMNPAQYXVUFX.pdf>>. Acesso em 09 Set. 2013.

BOTELHO, F.; SILVA, C.; CRUZ, F. Incontinência urinária feminina. **Acta Urológica, Lisboa**, v. 24, n. 1, p. 1-4, 2007. Disponível em: <<http://www.apurologia.pt/acta/1-2007/inc-urin-fem.pdf>>. Acesso em: 10 Out. 2013.

BRAMBILA, E. A. S., et al. Cabestrillo subtrigonal com aponeurosis abdominal en el tratamiento de incontinencia urinaria de esfuerzo compleja. **Cirugía e Cirujanos**, México, v. 77, n. 3, p. 1-8, mai./jun. 2009. Disponível em: <<http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2009/cc093f.pdf>>. Acesso em: 08 Out. 2013.

BRANDT, F. T., et al. The value of transvulvar ultrasonography in the assessment of relevant anatomical parameters in the management of female stress urinary incontinence. **Revista Brasileira de Radiologia**, São Paulo, v. 40. n. 6, p. 1–6, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rb/v40n6/en_a04v40n6.pdf>. Acesso em: 29 Ago. 2013.

BURGIO, K., et al. **Epidemiology of urinary (UI) and Faecal (FI) incontinence and pelvic organ prolapsed**, p. 1-58, 2005. Disponível em: <http://www.ics.org/Publications/ICI_3/v1.pdf/chap5.pdf>. Acesso em: 02 Out. 2013.

BUSATO JÚNIOR, W. F. S.; MENDES, F. M. Incontinência urinária entre idosos institucionalizados: relação com mobilidade e função cognitiva. **Arquivos catarinenses de Medicina**, Florianópolis, v. 36, n.4, p. 1-7, 2007. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/acm/revista/pdf/artigos/524.pdf>>. Acesso em: 06 Out. 2013.

CALDAS, C. P. et al. Terapia comportamental para incontinência urinária da mulher idosa: uma ação do enfermeiro. **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 19, n. 4, p. 1-6, out./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v19n4/23.pdf>>. Acesso em: 10 Out. 2013.

CARRARA, T.; OMAI, F.; FREITAS, C. D. de. Avaliação do nível de orientação das mulheres sobre a prevenção e tratamentos da incontinência urinária durante a gestação. In: *Fisioterapia Ser.* Rio de Janeiro, 2009. p. 234-237.

CARRARO, M.; SERRA, E. **Análise de prontuários, entre sintomatologia de incontinência urinária de esforço, tratamentos utilizados e sua relação como o exame AFA em pacientes do setor de uroginecologia das faculdades Assis Gurgacz (FAG), nos anos de 2004 a 2007**, p. 1-15, 2007. Disponível em: <http://www.fag.edu.br/tcc/2008/Fisioterapia/analise_de_prontuarios_entre_sintomatologia_de_incontinencia_urinaria_de_esforco_.pdf>. Acesso em: 04 Out. 2013.

CARVALHO, C de; PAULA, L. C. de; SCOZ, M. C. P. O impacto da atividade física no tratamento da incontinência urinária senil. **PULSAR: Revista de divulgação eletrônica na área de Educação Física**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 1-26, 2010. Disponível em: <<http://www.esef.br/revista/index.php/pulsar/article/view/40/68>>. Acesso em: 02 Jun. 2013.

CARVALHO, M. F.; HOLANDA, P. J. **Atuação fisioterapêutica na incontinência urinária em mulheres na terceira idade**. 2008. 70 f. Trabalho de conclusão de curso (Curso de Fisioterapia) - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade da Amazônia, Belém, 2008. Disponível em:

<<http://www.unama.br/novoportal/ensino/graduacao/cursos/fisioterapia/attachments/article/134/Atuacao%20fisioterapeutica%20na%20incontinencia%20urinaria%20em%20mulheres%20na%20terceira%20idade.pdf>>. Acesso em: 29 Set. 2013.

CASTRO, A. P. de, et al. Eficácia do biofeedback para o tratamento da incontinência urinária de esforço: uma revisão sistemática. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 257-263, 2010. Disponível em:

<<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/viewFile/6522/5496>>. Acesso em: 07 Out. 2013.

CASTRO, L. A. et al. Effects of bariatric surgery on pelvic floor function. **Revista ABCD: arquivos brasileiros de cirurgia digestiva**, Curitiba, v. 25, n. 4, p. 1-6, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abcd/v25n4/en_10.pdf>. Acesso em: 28 Set. 2013.

CASTRO, R. A. et al. Single-blind, randomized, controlled Trial of pelvic floor muscle training, electrical stimulation, vaginal cones, and no active treatment in the management of stress urinary incontinence. **Clinics**, São Paulo, p. 1-8, 2008.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/clin/v63n4/a09v63n4.pdf>>. Acesso em: 30 Set. 2013.

CAVALCANTI, C. B. dos S.; CARVALHO, S. C. B. do E.; BARROS, M. V. G. de. Indicadores antropométricos de obesidade abdominal: revisão dos artigos indexados na biblioteca Scielo. **Revista Brasileira Cineantropometria Desempenho Hum**, Florianópolis, v. 11, n. 2, p. 1-9, 2009. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=515526&indexSearch=ID>>. Acesso em: 04 Abr. 2013.

CICCA, L. O.; JOÃO, S. M. A.; SACCO, I. de C. N. Caracterização postural dos membros inferiores de crianças obesas de 7 a 10 anos. **Fisioterapia e Pesquisa – Revista de Fisioterapia da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 14, n. 2, mai./ago. 2007, p. 42-48. Disponível em:

<http://www.fm.usp.br/gdc/docs/fofито_26_mai%20-%20ago%202007.pdf#page=42>. Acesso em: 15 Mai. 2013.

CORNELI, J. **O tratamento fisioterapêutico com uso de cones vaginais em uma mulher com queixa de perda involuntária de urina**. 2012. 72 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Fisioterapia) – Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2012. Disponível em:

<<http://ged.feevale.br/bibvirtual/Monografia/MonografiaJaquelineCorneli.pdf>>. Acesso em: 18 Set. 2013.

CORREIA, G. N. **Efeitos de um protocolo de fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico em grupo para mulheres com perda urinária**. 2010. 83 f.

Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010. Disponível em: <<http://200.136.241.2:8080/jspui/handle/1/2843>>. Acesso em: 07 Jul. 2013.

DÂMASO, A. **Nutrição e Exercício na prevenção de doenças**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 260 p.

DÂMASO, A. **Obesidade**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 590 p.

DANTFORTH, K. N. et al. Risk Factors for Urinary Incontinence among Middle-aged Women. **American Journal of Obstetrics and gynecology**, Estados Unidos, v. 194, n. 2, p. 1-9. fev. 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1363686/>>. Acesso em: 30 Set. 2013.

DEDICAÇÃO, AC. et al. Comparação da qualidade de vida nos diferentes tipos de incontinência urinária feminina. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 13, n. 2, p. 1-7, 2009. ISSN:1413-3555. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v13n2/aop012_09.pdf>. Acesso em: 02 Mai. 2013.

DREHER, D. Z. et al. O fortalecimento do assoalho pélvico com cones vaginais: programa de atendimento domiciliar. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 43-49, jan./mar. 2009. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/scientiamedica/ojs/index.php/scientiamedica/article/viewFile/2612/3856>>. Acesso em: 01 Out. 2013.

FERREIRA, E. A. G. **Postura e controle postural: desenvolvimento e aplicação de método quantitativo de avaliação postural**. 2005. 114 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2012/04/elizabethagferreira.pdf>>. Acesso em: 02 Ago. 2013.

FERREIRA, V. A.; MAGALHÃES, R. Obesidade no Brasil: tendências atuais. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, Lisboa, v. 24, n.2, p. 1-12, jul./dez. 2006. Disponível em: <<https://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2000-2008/pdfs/2-06-2006.pdf>>. Acesso em: 24 Set. 2013.

FIGUEIREDO, E. M. et al. Perfil sociodemográfico e clínico de usuárias de serviço de Fisioterapia uroginecológica da rede pública. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 12, n. 2, p. 136-142, mar./abr. 2008. ISSN: 1413-3555. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v12n2/a10v12n2.pdf>>. Acesso em: 22 Set. 2013.

FITZ, F. F. et al. Qual o índice de massa corporal de mulheres com disfunções dos músculos do assoalho pélvico que procuram tratamento fisioterapêutico? **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 309-313, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/fp/v19n4/a03v19n4.pdf>>. Acesso em: 02 Out. 2013.

FONSECA, E. S. M. et al. Validação do questionário de qualidade de vida (King's Health Questionnaire) em mulheres brasileiras com incontinência urinária. **Revista**

Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, Rio de Janeiro, v. 27, n. 5, p. 1-8, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v27n5/25638.pdf>>. Acesso em: 09 Abr. 2013.

FOZZATTI, M. C. M. et al. Impacto da reeducação postural global no tratamento da incontinência urinária de esforço feminina. **Revista Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 54, n.1, p. 17-22, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v54n1/15.pdf>>. Acesso em: 05 Mar. 2013.

FRANCESCHET, J.; SACOMORI, C.; CARDOSO, F. L. Força dos músculos do assoalho pélvico e função sexual em gestantes. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 13, n. 5, p. 383-389, set./out. 2009. ISSN: 1413-3555. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v13n5/aop052_09.pdf>. Acesso em: 08 Ago. 2013.

FRANCISCO, C. O. et al. Comparação do equilíbrio corporal de mulheres a partir da meia-idade obesas e não obesas. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 16, n. 4, p.323-328, out./dez. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/fp/v16n4/07.pdf>>. Acesso em: 28 Mai. 2013.

FREIRE, R. C. R. **Percepção do bem-estar sexual e qualidade de vida da mulher com incontinência urinária**. 2012. 155 f. Tese de Mestrado (Enfermagem de Saúde Materna, Obstetrícia e Ginecologia) – Escola Superior de Saúde de Viseu, Portugal, 2012. Disponível em: <<http://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/1733/1/FREIRE%20Raquel%20Carvalho%20Rodrigues%20-%20Disserta%c3%a7ao%20mestrado.pdf>>. Acesso em: 30 Set. 2013.

FREITAS, F. et al. **ROTINAS EM GINECOLOGIA**. 6 ed. Artmed Editora, 2011. 736 p.

FUGANTI, P. E.; GOWDY, J. M.; SANTIAGO, N. C. Obesidade e tabagismo são moduladores do pico de pressão intravesical durante a tosse na incontinência urinária de esforço? **International Braz J Urol**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 4, p. 100-105, jul./ago., 2011. Disponível em: <http://www.brazjurol.com.br/download/portugues/portugues_4_2011.pdf#page=111>. Acesso em: 26 Set. 2013.

FULTZ, N. et al. Prevalence, management and impact of urinary incontinence in the workplace. **Occupational Medicine**, Estados Unidos, v. 55, n. 7, p. 1-6, 2005. Disponível em: <<http://occmed.oxfordjournals.org/content/55/7/552.full.pdf+html>>. Acesso em: 10 Out. 2013.

GALHARDO, C.; KATAYAMA, M. Anatomia e fisiologia do trato urinário inferior feminino. In: CHIARAPA, T. R.; CACHO, D. P.; ALVES, A. F. D. **Incontinência urinária feminina: assistência fisioterapêutica e multidisciplinar**. São Paulo: Livraria Médica, 2007, p. 03-23.

GARCIA, L. S.; LEÃO, V. L. **A intervenção da fisioterapia preventiva em grávidas na maternidade do povo em Belém**. 2008. 67 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Fisioterapia) – Universidade da Amazônia, Belém, 2008. Disponível em:

<<http://www.unama.br/novoportal/ensino/graduacao/cursos/fisioterapia/attachments/article/133/a-intervencao-da-fisioterapia-preventiva-em-gravidas.pdf>>. Acesso em: 20 Jul. 2013.

GARRIDO JÚNIOR, A. B. et al. **Cirurgia da Obesidade**. São Paulo: Editora Atheneu, 2006. 327 p.

GIRÃO et al. Fisiopatologia da incontinência urinária de esforço. IN: CHIARAPA, T. R.; CACHO, D. P.; ALVES, A. F. D. **Incontinência urinária feminina: assistência fisioterapêutica multidisciplinar**. São Paulo: Livraria Médica, 2007, p. 27-30.

GLISOI, S. F. das N.; GIRELLI, P. Importância da fisioterapia na conscientização e aprendizagem da contração da musculatura assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 9, n. 6, p. 408-413, nov./dez. 2011. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2011/v9n6/a2557>>. Acesso em: 11 Jun. 2013.

GOMES, G. V.; SILVA, G. D. da. Incontinência urinária de esforço em mulheres pertencentes ao Programa de Saúde da Família de Dourados (MS). **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 56, n. 6, p. 649- 654, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n6/v56n6a11.pdf>>. Acesso em: 10 Out. 2013.

GUGLIELMI, C.; VINADÉ, I. A. **Avaliação perineal de mulheres com incontinência urinária de esforço**, p. 1-11, 2004. Disponível em: <<http://www.fisio-tb.unisul.br/Tccs/04b/ceciliag/artigoceciliaguglielmi.pdf>>. Acesso em: 15 Mar. 2013.

HALL, C. M.; BRODY, L. T. **Exercício terapêutico: na busca da função**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 844 p.

HAN, M. O.; LEE, N. Y.; PARK, H. S. Abdominal obesity is associated with stress urinary incontinence in Korean women. **International Urogynecology Journal**, Estados Unidos, v. 17, n. 1, p. 35-39, 2005. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00192-005-1356-8/lookinside/000.png>>. Acesso em: 29 Set. 2013.

HIGA, R.; LOPES, M. H. B. de M.; REIS, M. J. dos. Fatores de risco para incontinência urinária na mulher. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 1-6, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n1/25.pdf>>. Acesso em: 02 Mar. 2013.

HONÓRIO, M. O.; SANTOS, S. M. A. dos. Incontinência urinária e envelhecimento: impacto no cotidiano e na qualidade de vida. **Revista Brasileira de Enfermagem**,

Brasília, v. 62, n. 1, p. 1-6, jan./fev. 2009. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n1/08.pdf>>. Acesso em: 10 Out. 2013.

INCONTINÊNCIA Urinária atinge dez milhões no Brasil, a maioria mulheres. São Paulo: G1 Bem estar, 2011. Disponível em:

<<http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2011/11/incontinencia-urinaria-atinge-dez-milhoes-no-brasil-maioria-mulheres.html>>. Acesso em: 15 jan. 2013.

INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 08 Abr. 2013.

JOFRÉ, M. F.; EBENSPERGER, E. O. Obesidad en el embarazo: razones para volver a preocuparse de la nutrición materna. **Revista Biomédica revisada por pares**, Santiago de Chile, v. 12, n. 7, ago. 2012. Disponível em:

<<http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Practica/5459>>. Acesso em: 10 Out. 2013.

KAPANDJI, A. L. **Fisiologia articular: esquemas comentados de mecânica humana - tronco e coluna vertebral**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.3, 2009. 346 p.

KENDALL, F. P.; McCREARY, E. K.; PROVANCE, P. G. **Músculos, provas e funções**. 4 ed. São Paulo: Manole, 2007. 453 p.

KISNER, C.; COLBY, L. A. **Exercícios Terapêuticos: fundamentos e técnicas**. 5 ed. Editora Manole, 2009. 972 p.

KNORST, M. R. **A influência da intervenção fisioterapêutica sobre a qualidade de vida em pacientes com incontinência urinária**. 2009. 112 f. Tese (Pós-graduação em Gerontologia Biomédica) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em:

<<http://tardis.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/3686/1/000413193-Texto%2bCompleto-0.pdf>>. Acesso em: 30 Set. 2013.

KORELO, R. I. G. et al. Influência do fortalecimento abdominal na função perineal, associado ou não a orientação de contração do assoalho pélvico em nulíparas.

Fisioterapia em Movimento, Curitiba, v. 24, n.1, p. 1-11, jan./mar. 2011. ISSN: 0103-5150. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/fm/v24n1/v24n1a09.pdf>>.

Acesso em: 09 Jun. 2013.

KURUBA, R. et al. Bariatric surgery improves urinary incontinence morbidly obese individuals, **Elsevier**, Flórida, p. 586 – 591, ago. 2007. Disponível em:

<<http://zbmi.com/Journal%20Article%20-%20Urinary%20Incontinence.pdf>>. Acesso em: 20 Set. 2013.

KUSSUKI, M. O. M. Caracterização postural da coluna de crianças obesas de 7 a 10 anos. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 20, n. 1, p. 77-84, jan./mar, 2007.

Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/public/7/archive/0007-00001516-ARTIGO-09.PDF>>. Acesso em: 10 Ago. 2013.

LAZARI, I. C. F.; LOJUDICE, D. C.; MAROTA, A. G. Avaliação da qualidade de vida em idosas com incontinência urinária: idosas institucionalizadas em uma instituição de longa permanência. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 103-112, 2009. Disponível em: <http://www.crde-unati.uerj.br/img_tse/v12n1/pdf/art_8.pdf>. Acesso em: 04 Set. 2013.

LIMA, J. L. D. de A.; CARVALHO, G. M. de; MARTINS, A. A. Contribuição da assistência de enfermagem obstétrica pré-natal: educação para prevenção e correção da incontinência urinária de esforço (IUE). **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 411-418, jul./set. 2007. Disponível em: <http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/55/12_educacao_para_incontinencia.pdf>. Acesso em: 10 Out. 2013.

LIMA, S. V. S. de. Fisioterapia: a relevância no tratamento da incontinência urinária. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 10, p. 144-160, 2010. Disponível em: <<http://www.castelobranco.br/sistema/novo enfoque/files/10/artigos/13.pdf>>. Acesso em: 19 Ago. 2013.

LINO, N. D. **Dieta para redução de peso e circunferência da cintura versus dieta com restrição de alimentos irritativos vesicais no tratamento da incontinência urinária**. 2011. 108 f. Dissertação (Programa de pós-graduação em Ciências Médicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/35897/000815977.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 15 Mai. 2013.

LOPES, M. H. B. de M.; HIGA, R. Restrições causadas pela incontinência urinária à vida da mulher. **Revista da Escola de Enfermagem**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 1-19, mar. 2006. ISSN: 0080-6234. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v40n1/a04v40n1.pdf>>. Acesso em: 06 Out. 2013.

LUCIA, R. L. de. **Viabilidade de teste do papel no diagnóstico da incontinência urinária de esforço feminino**. 2009. 53 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade de Brasília, Brasília, 2009. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/7595/1/2009_RicardoLuisdeLucia.pdf>. Acesso em: 08 Ago. 2013.

LUZ, S. C. T. da, et al. **Perfil sócio demográfico, características ginecológicas e obstétricas de mulheres com incontinência urinária atendidas no programa de extensão reabilitar e integrar do Cefid/Udesc**. In: Encontro de Extensão: PROEX- UDESC, 8., 2011, p. 1-13. Disponível em: <http://www.udesc.br/arquivos/id_submenu/1378/11_saude.doc>. Acesso em: 30 Mar. 2013.

LUZ, S. C. T. da, et al. Intervenção fisioterapêutica na incontinência urinária feminina: relato de vivência prática. **UDESC em ação**, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 1-9, 2012. ISSN: 1982-7776. Disponível em: <http://periodicos.udesc.br/index.php/udescemacao/article/view/2495/pdf_101>. Acesso em: 05 Out. 2013.

MAIS da metade da população brasileira tem excesso de peso. Brasília: Portal da Saúde, 2013. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/13145/893/mais-da-metade-da-populacao-brasileira-tem-excesso-de-peso.html>>. Acesso em: 07 Out. 2013.

MARTINS, C. C. Amostra Acadêmica – UNIMEP, 6., 2008, Piracicaba. **Avaliação dos músculos do assoalho pélvico com e sem feedback visual**. Piracicaba: UNIMEP, 2008. Disponível em: <<http://www.unimep.br/phpg/mostracademica/anais/6mostra/5/160.pdf>>. Acesso em: 28 Abr. 2013.

MARQUES, K. S. F.; FREITAS, P. A. C. de. A cinesioterapia como tratamento da incontinência urinária na unidade básica de saúde. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 18, n. 4, p. 63-67, out./dez. 2005. Disponível em: <http://www2.pucpr.br/reol/public/7/archive/0007-00000232-A_CINESIOT%5B1%5D.....PDF>. Acesso: 02 Ago. 2013.

MATHEUS, L. M. et al. Influência dos exercícios perineais e dos cones vaginais, associados à correção postural, no tratamento da incontinência urinária feminina. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 10, n. 4, p. 1-6, out./dez. 2006. ISSN: 1413-3555. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v10n4/04.pdf>>. Acesso em: 04 Abr. 2013.

MELO, B. E. S. et al. Correlação entre sinais e sintomas de incontinência urinária e autoestima em idosas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 41-50, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v15n1/05.pdf>>. Acesso em: 20 Set. 2013.

MENEZES, G. M. D. et al. Queixa de perda urinária: um problema silente pelas mulheres. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 33, n. 1, p. 100-108, mar. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v33n1/a14v33n1.pdf>>. Acesso em: 28 Ago. 2013.

MONTEIRO, M. V. de C.; SILVA FILHO, A. L. da. Incontinência urinária. In: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à obstetrícia, uroginecologia e aspectos de mastologia**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 285-288.

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. **Anatomia orientada para a clínica**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 1136 p.

MOREIRA, E. C. H.; ARRUDA, P. B. de. Força muscular do assoalho pélvico entre mulheres continentais jovens e climatéricas. **Semina: Ciências Biológicas da**

Saúde, Londrina, v. 31, n. 1, p. 53-61, jan./jun 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/6605/5993>>. Acesso em: 15 Set. 2013.

MORENO, A. L. **Fisioterapia em Uroginecologia**. 1 ed. São Paulo: Manole, 2004. 187 p.

NAGIB, A. B. L. et al. Avaliação da sinergia da musculatura abdomino-pélvica em nulíparas com eletromiografia e biofeedback perineal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 210-215, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v27n4/a08v27n4.pdf>>. Acesso em: 09 Jun. 2013.

NASCIMENTO, Simone Mattos do. Avaliação fisioterapêutica da força muscular do assoalho pélvico na mulher com incontinência urinária de esforço após cirurgia de Wertheim-Meigs: Revisão de Literatura. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 55, n. 2, p. 157-163, 2009. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/rbc/n_55/v02/pdf/10_revisao_literatura1.pdf>. Acesso em: 02 Abr. 2013.

NÉSPOLO, L. B. **Eletroterapia no tratamento de mulheres com incontinência urinária de esforço**. 2006. 91 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Fisioterapia) - Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel, 2006. Disponível em: <http://www.fag.edu.br/tcc/2006/Fisioterapia/eletroterapia_no_tratamento_de_mulheres_com_incontinencia_urinaria_de_esforco.pdf>. Acesso em: 29 Set. 2013.

NOLASCO, J. et al. Atuação da cinesioterapia no fortalecimento muscular do assoalho pélvico feminino: revisão bibliográfica. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 12, n. 117, fev. 2008. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd117/fortalecimento-muscular-do-assoalho-pelvico-feminino.htm>>. Acesso em: 28 Abr. 2013.

NOVA técnica cura incontinência urinária em 90% das mulheres. 2006. Disponível em: <http://www.jn.pt/paginainicial/interior.aspx?content_id=575781&page=-1>. Acesso em 05 Out. 2013.

OLIVEIRA, A. et al. **Determinantes da obesidade nos adolescentes**. Actas do Vº Seminário Internacional. In: IIº Íbero Americano de Educação Física, Lazer e Saúde. p. 1-16, 2009. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9296/1/EdFLazSaude_Oliveira.pdf>. Acesso em: 17 Jul. 2013.

OLIVEIRA, C. de. **Efeitos da cinesioterapia no assoalho pélvico durante o ciclo gravídico-puerperal**. 2006. 121 f. Dissertação (Mestrado em Obstetrícia e Ginecologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.feminafisio.com/noticias/10003/livro_10003.pdf>. Acesso em: 04 Out. 2013.

OLIVEIRA, E. et al. Avaliação dos fatores relacionados à ocorrência da incontinência urinária feminina. **Revista Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 56, n. 6, p. 688-690, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n6/v56n6a19.pdf>>. Acesso em: 06 Abr. 2013.

OLIVEIRA, E. et al. Influência do índice de massa corporal na incontinência urinária feminina. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 9, p. 454-458, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v32n9/v32n9a07.pdf>>. Acesso em: 05 Mai. 2013.

OLIVEIRA, J. de M. S. **Prevalência da incontinência urinária e sua associação com a obesidade em mulheres na transição menopausal e após menopausa**. 2010. 120 f. Dissertação (Programa de Pós- graduação em saúde pública) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6136/tde-13102010-141622/publico/JessicaMoura.pdf>>. Acesso em: 12 Abr. 2013.

OLIVEIRA, J. R. de; GARCIA, R. R. Cinesioterapia no tratamento da incontinência urinária em mulheres idosas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 343-351, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v14n2/v14n2a14.pdf>>. Acesso em: 10 Out. 2013.

OLIVEIRA, K. A. C. de; RODRIGUES, A. B. C.; PAULA, A. B. de. Técnicas fisioterapêuticas no tratamento e prevenção da incontinência urinária de esforço na mulher. **Revista Eletrônica F@pciência**, Paraná, v. 1, n. 1, p. 31-40, 2007. Disponível em: <<http://www.clinicafisioform.com.br/artigos/artigo3.pdf>>. Acesso em: 28 Abr. 2013.

OLIVEIRA, M. L. de. **Estimativa dos custos da obesidade para o sistema único de saúde do Brasil**. 2013. 109 f. Tese de Doutorado (Doutorado em Nutrição Humana) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/13323/1/2013_MicheleLessadeOliveira.pdf>. Acesso em: 10 Set. 2013.

PEREIRA, V. S. et al. Tradução e validação para a língua portuguesa de um questionário para avaliação da gravidade da incontinência urinária. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 33 n. 4, p. 182-187, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v33n4/a06v33n4.pdf>>. Acesso em: 24 Abr. 2013.

PINHEIRO, A. R. de Oliveira; FREITAS, S. F. T. de; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 17, n. 4, p. 523-533, out./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rn/v17n4/22900.pdf>>. Acesso em: 05 Ago. 2013.

PINTO, A. C.; MAÉCEA, J. R. Anatomia cirúrgica dos tratos urinário e genital. In: NARDOZZA JÚNIOR, A.; ZERATI FILHO, M.; REIS, R. B. dos. **Urologia fundamental**. São Paulo: Editora Planmark, 2010, p. 18-28.

PINTO, K. A. de C.; PRIORE, S. E.; CARVALHO, K. M. de B. Parâmetros metabólicos e fatores de risco associados à obesidade abdominal em adolescentes do sexo feminino de escolas públicas do Distrito Federal (Brasil). **Archivos Latinoamericanos de Nutricion**, Venezuela, v. 61, n. 1, p. 1-11, 2011. Disponível em: <<http://alanrevista.org/ediciones/2011-1/pdf/art7.pdf>>. Acesso em: 03 Out. 2013.

PUTZ, R.; PABST, R. **Sobotta: Atlas de Anatomia Humana**. 22 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v. 2, 2006. 398 p.

RABIN, E. G. **Função sexual de mulheres portadoras de incontinência urinária e submetidas a tratamento cirúrgico**. 2012. 70 f. Tese apresentada (Doutorado em Ciências Médicas) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/53150/000854120.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 05 Out. 2013.

RAMOS, A. L.; OLIVEIRA, A. A. de C. Incontinência urinária em mulheres no climatério: efeitos dos exercícios de Kegel. **Revista Hórus**, Ourinhos, v. 4, n. 2, p. 1-12, out./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.faeso.edu.br/horus/artigos%20anteriores/2010/incontineciauri.pdf>>. Acesso em: 09 Set. 2013.

RASIA, J. et al. A relação do sobrepeso e obesidade com desconfortos musculoesqueléticos de mulheres pós-menopausa. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 4, n. 1, p. 28-38, jan./jun 2007. Disponível em: <<http://www.perguntaserespostas.com.br/seer/index.php/rbceh/article/view/114/89>>. Acesso em: 10 Ago. 2013.

RECORDE que assusta: 51% dos brasileiros têm excesso de peso. G1: Globo, repórter, 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/globo-reporter/noticia/2013/10/recordes-que-assusta-51-dos-brasileiros-tem-excesso-de-peso.html>>. Acesso em: 11 Out. 2013.

REIS, A. O.; SANTOS, S. G. dos; DIAS, T. dos S. **Estudo comparativo da capacidade de contração do assoalho pélvico em atletas de voleibol e basquetebol**, 2008. 83 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Fisioterapia) – Universidade da Amazônia, Belém, 2008. Disponível em: <<http://www.unama.br/novoportal/ensino/graduacao/cursos/fisioterapia/attachments/article/133/estudo-comparativo-da-capacidade.pdf>>. Acesso em: 21 Set. 2013.

RESENDE, A. P. M. et al. Prolapso genital e reabilitação do assoalho pélvico. **Femina**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 2, p. 1-4, fev. 2010. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2010/v38n2/a003.pdf>>. Acesso em: 09 Ago. 2013.

RESTREPO, L. G. E. et al. Seguimiento a 6 meses de mujeres tratadas con cabestrillos mediouretrales para incontinencia urinaria de esfuerzo entre 2007 y 2009, en La clínica universitaria pontificia bolivariana en la ciudad de Medellín (Colombia). Cohorte histórica. **Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología**, Colômbia, v. 62, n. 3, p. 237-243, jul./set. 2011. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195222509004>>. Acesso em: 07 Out. 2013.

RETT, M. T. et al. Qualidade de vida em mulheres após tratamento de incontinência urinária de esforço com fisioterapia. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, p. 134-140, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v29n3/04.pdf>>. Acesso em: 20 Ago. 2013.

RETT, M. T. **Incontinência urinária de esforço em mulheres no menacme: tratamento com exercícios do assoalho pélvico associados ao biofeedback eletromiográfico**. 2004. 75 f. Dissertação de mestrado (Mestrado em Tocoginecologia) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004. Disponível em: <<http://www.portalsaudebrasil.com/artigospsb/mulher024.pdf>>. Acesso em: 10 Out. 2013.

RIBEIRO, J. **Prevalência e fatores associados de incontinência urinária em profissionais de enfermagem de um hospital universitário**. 2011. 117 f. Dissertação (Graduação em Enfermagem em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/22/22133/2Ftde-29082011-145004/2Fpublico/2FJulianaRibeiro.pdf&ei=aD50UsyrD8784AOV_oHADA&usg=AFQjCNHG2hMMczqKyE2dKCjuaPjlUxt64Q>. Acesso em: 10 Jul. 2013.

RIESCO, M. L. G. et al. Avaliação da força muscular perineal durante a gestação e pós-parto: correlação entre perineometria e palpação digital vaginal. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 18, n. 6, p. 1-7, Nov./dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/pt_14.pdf>. Acesso em: 20 Mai. 2013.

RIOS, L. A. S.; GOMES, H. P. Incontinência urinária de esforço. In: NARDOZZA JÚNIOR, A.; ZERATI FILHO, M.; REIS, R. B. dos. **Urologia fundamental**. São Paulo: Editora Planmark, 2010, p. 261-266.

RODRIGUES, B. P. **Abordagem fisioterapêutica na incontinência urinária de esforço na mulher idosa**. 2008. 73 f. Monografia (Curso de Fisioterapia) - Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://187.12.201.162/sites/all/themes/uva/files/pdf/abordagem_fisioterapeutica_inc ontinencia_urinaria_de_esforco_na_mulher_idosa.pdf>. Acesso em: 18 Jul. 2013.

RODRIGUES, M. C. et al. Exercícios perineais, eletroestimulação e correção postural na incontinência urinária – estudo de casos. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 18, n. 3, p. 23-29, jul./set. 2005. Disponível em: <<http://www.nutrifisio.com.br/documentos/exerciciosperineais->

elestroestimulacaoecorrecao postural na incontinência urinária%96estudodeca78472.pdf
>. Acesso em: 05 Jul. 2013.

ROZA, T. H. da. **Prevalência de incontinência urinária feminina e proposta de um protocolo de reabilitação funcional dos músculos do pavimento pélvico para mulheres atletas**. 2011. 150 f. Dissertação (2º ciclo em Atividade Física e Saúde) - Universidade do Porto, Porto, 2011. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/56370/2/Dissertao%20de%20MestradoThuane.pdf>>. Acesso em: 29 Jul. 2013.

SANCHES, P. R. S. **Avaliação de técnicas conservadoras para tratamento da incontinência urinária feminina empregando instrumentação para monitorização domiciliar**. 2008. 149 f. Tese de doutorado (Doutorado em Ciências) – Universidade Tecnológica do Paraná, Curitiba, 2008. Disponível em: <http://repositorio.utfrpr.edu.br:8080/jspui/bitstream/1/134/1/CT_CPGEI_D_Sanches%2c%20Paulo%20Roberto%20Stefani_2008.pdf>. Acesso em: 12 Set. 2013.

SANTOS, C. R. de S.; SANTOS, V. L. C. de G. Epidemiologia das incontinências urinária e anal combinadas. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 328-330, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/apv/v22n3/a15v22n3.pdf>>. Acesso em: 10 Out. 2013.

SANTOS, E. S. dos, et al. Incontinência urinária entre estudantes de educação física. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43 n. 2, p. 307-312, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n2/a08v43n2.pdf>>. Acesso em: 06 Set. 2013.

SANTOS, P. G. dos; PEDROSO, M. de A. Exercícios perineais para prevenir a incontinência urinária de esforço no puerpério. **Revista de Enfermagem UNISA**, São Paulo, p. 1-4, 2007. Disponível em: <<http://www.unisa.br/graduacao/biologicas/enfer/revista/arquivos/2007-12.pdf>>. Acesso em: 20 Jun. 2013.

SARTORI, D. V. B.; SOUZA, J. P. de; CARNEIRO, P. R. A influência da obesidade na musculatura do assoalho pélvico em mulheres continentas. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 9-23, 2011. Disponível em: <<http://www.sare.anhanguera.com/index.php/rencs/article/view/2914/1270>>. Acesso em: 28 Abr. 2013.

SCARPA, K. P. et al. Sintomas do trato urinário inferior três anos após o parto: estudo prospectivo. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 7, p. 355-359, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v30n7/a06v30n7.pdf>>. Acesso em: 10 Out. 2013.

SEBEN, V.; TOURINHO FILHO, H. Incidência da incontinência urinária em participantes do CREATI do município de Passo Fundo/RS. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 5, n. 2, p. 101-109,

jul./dez. 2008. Disponível em:

<<http://www.upf.tche.br/seer/index.php/rbceh/article/view/344/251>>. Acesso em: 10 Out. 2013.

SERAFIM, A. S. **Índice de incontinência urinária em mulheres praticantes de ginástica e musculação**. 2013. 53 f. Monografia (Título de especialista em Fisiologia do Treinamento Esportivo) - Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma, 2013. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/handle/1/1762/Any%20Sim%c3%a3o%20Serafim.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 10 Out. 2013.

SILVA, A. R. **Estudo biomecânico da cavidade pélvica da mulher**. 2012. 33 f. Monografia (Preparação para dissertação) – Universidade do Porto, Porto, 2012. Disponível em: <<http://paginas.fe.up.pt/~bio07021/images/Mono.pdf>>. Acesso em: 10 Ago. 2013.

SILVA, D. T. G. da; MORAES, N. M. **Estudo comparativo da força muscular ao assoalho pélvico em mulheres sedentárias e mulheres que praticam atividade física**. 2006. 67 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Fisioterapia) - Universidade da Amazônia, Belém, 2006. Disponível em: <<http://www.unama.br/novoportal/ensino/graduacao/cursos/fisioterapia/attachments/article/136/estudo-comparativo-da-forca-muscular-do-assoalho.pdf>>. Acesso em: 20 Jul. 2013.

SILVA, J. de C. et al. Grau de força muscular do assoalho pélvico em mulheres incontinentes obesas e não obesas. **Revista Ciência e Saúde**, Porto Alegre, v. 4, n. 2, p. 37-44, jul./dez. 2011. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/viewFile/9009/7259>>. Acesso em: 23 Jul. 2013.

SILVA, L. da; LOPES, M. H. B. de M. Incontinência urinária em mulheres: razões da não procura por tratamento. **Revista da Escola de Enfermagem**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 72-78, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n1/09.pdf>>. Acesso em: 10 Out. 2013.

SILVEIRA, A. B. F. N. da, et al. Sling transobturatório: resultados de um centro de uroginecologia em Curitiba no ano de 2004. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. 1-4, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v34n2/a11v34n2.pdf>>. Acesso em: 10 Set. 2013.

SOBREIRA, M. A. F. **Fisioterapia uroginecológica: uma cartilha pra prevenção da incontinência urinária na saúde da mulher**. 2010. 60 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Fisioterapia) - Universidade da Amazônia, Belém, 2010. Disponível em: <<http://www.unama.br/novoportal/ensino/graduacao/cursos/fisioterapia/attachments/article/130/FISIOTERAPIA-UROGINECOLOGICA.pdf>>. Acesso em: 04 Out. 2013.

SOTO, J. M. S. et al. Determinación de obesidad a personal de salud de primer nivel de la Jurisdicción de Nezahualcóyotl (México) por medio del índice de masa corporal. **Revista Biomédica revisada por pares**, Santiago de Chile, v. 12, n. 10, 2012. Disponível em:

<<http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/5464>>. Acesso em: 10 Out. 2013.

SOUSA, J. G. de, et al. Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em idosas com incontinência urinária. **Revista Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 24, n. 1, p. 39-46, jan./mar. 2011. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/fm/v24n1/v24n1a05.pdf>>. Acesso em: 02 Set. 2013.

SOUSA, R. M. R. de P. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade entre funcionários plantonistas de unidades de saúde de Teresina, Piauí. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 20 n. 5, p. 1 – 10, set./out. 2007. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rn/v20n5/a03v20n5.pdf>>. Acesso em: 23 Set. 2013.

SOUZA, C. E. C. et al. Estudo comparativo da função do assoalho pélvico em mulheres continentas e incontinentes na pós menopausa. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 13, n.6, p. 535-541, 2009. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v13n6/aop059_09.pdf>. Acesso em: 30 Ago. 2013.

STEPHENSON, R. G.; O'CONNOR, L. J. **Fisioterapia aplicada à ginecologia e obstetrícia**. 2 ed. São Paulo: Manole, 2004. 520 p.

SUBAK, L. L. et al. Weight loss to treat urinary incontinence in overweight and obese women. **The New England Journal of Medicine**, Massachusetts, p. 1-10, jan. 2009. Disponível em: <<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa0806375>>. Acesso em: 02 Out. 2013.

SUS gasta R\$ 488 mil em um ano com doenças ligadas à obesidade. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2013/03/sus-gasta-r-488-milhoes-por-ano-com-doencas-ligadas-obesidade.html>>. Acesso em: 11 Out. 2013.

TENA. **The continence advisor**. Springvale: TENA, 2007. Disponível em: <<http://translate.google.com.br/translate?hl=pt-BR&sl=en&u=http://www.tena.com.au/professionals/healthcare-professionals/tena-contenance-advisor/&prev=/search%3Fq%3DThe%2Bcontenance%2Badvisor%26hl%3Dpt-BR>> Acesso em: 30 Mai. 2013.

TORREALBA, F. De C. M.; OLIVEIRA, L. D. R. de. Incontinência urinária na população feminina de idosas. **Ensaio e Ciência – Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 159-175, 2010. Disponível em:

<<http://www.sare.anhanguera.com/index.php/rencs/article/view/1747/1050>>. Acesso em: 30 Set. 2013.

VIANA, S. B. P. et al. Incontinência urinária e sexualidade no cotidiano de mulheres em tratamento fisioterápico: uma abordagem qualitativa. **Saúde e Transformação Social**, Florianópolis, v. 3, n. 4, p. 1-9, 2012. Disponível em: <<http://periodicos.incubadora.ufsc.br/index.php/saudeetransformacao/article/view/1096/2243>>. Acesso em: 22 Set. 2013.

VIANNA, L. S.; BARBOSA, A. M. P.; COELHO, T. F. **Elaboração do manual de prevenção primária de incontinência urinária de esforço em mulheres**, p. 1-4, [20--]. Disponível em: <http://prope.unesp.br/xxi_cic/27_37012680881.pdf>. Acesso em: 10Out. 2013.

WING, R. R. et al. Improving urinary incontinence in overweight and obese women through modest weight loss. **Obstetrics & Gynecology**, Europa, p. 1-15, 2010. Disponível em: <<http://europepmc.org/articles/PMC3038422?jsessionid=fnwtzizdEHSmNL5nX8si.40?pdf=render>>. Acesso em: 04 Out. 2013.

ZANETTI, M. R. D. et al. Impact of supervised physiotherapeutic pelvic floor exercises for treating female stress urinary incontinence. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 125, n. 5, p. 1-5, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/spmj/v125n5/02.pdf>>. Acesso em: 01 Out. 2013.

Anexo A: Termo de consentimento livre e esclarecido:

TÍTULO DA PESQUISA: Relação entre obesidade e perdas urinárias em mulheres

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Karine Pires

JUSTIFICATIVA: O estudo se torna relevante devido ao crescente quadro de irregularidades do estado nutricional dos últimos tempos. Segundo dados do IBGE 2010, 48% das mulheres com mais de 20 anos estão acima do peso e 16,9% são consideradas obesas.

É necessário demonstrar a esse público de mulheres que a falta ou diminuição de auto-cuidado pode levar a complicações importantes em vários órgãos e sistemas do corpo, inclusive no assoalho pélvico. Além disso, cabe ressaltar que a prevenção e a informação acabam sendo o melhor meio para tal e só se torna possível a partir de um levantamento de dados que confirme ou não a correlação entre obesidade e perdas urinárias.

OBJETIVOS: Relacionar a obesidade em mulheres que possuem perdas urinárias.; Relacionar o acúmulo de gordura à perda de função muscular do assoalho pélvico; Avaliar a força de contração dos músculos do assoalho pélvico em mulheres obesas em atendimento na FCSES; Orientar quanto à função da musculatura do assoalho pélvico.

PROCEDIMENTOS DA PESQUISA: Após a aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, será estabelecido um contato com as mulheres que possuem sobrepeso ou obesidade do serviço de nutrição da CIASC, a fim de esclarecer sobre os objetivos do estudo, solicitar a autorização para a coleta de dados e definição das datas e horários de comparecimento na Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo para a aplicação do questionário utilizado nesta pesquisa que será a versão traduzida do *Incontinence Severity Index (ISI)*, que é calculado pela multiplicação dos escores das duas questões contidas no questionário.

Todas as participantes que concordarem com a pesquisa terão que confirmar seu consentimento através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO A).

As participantes serão orientadas a responder o questionário levando em consideração a frequência e quantidade da perna urinária se esta possuir m.

BENEFÍCIOS DA PESQUISA: Estabelecer uma relação de perdas urinárias em mulheres obesas.

ESCLARECIMENTOS E DIREITOS

Em qualquer momento o voluntário poderá obter esclarecimentos sobre todos os procedimentos utilizados na pesquisa e nas formas de divulgação dos resultados. Tem também a liberdade e o direito de recusar sua participação ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem prejuízo do atendimento usual fornecido pelo pesquisador.

CONFIDENCIALIDADE E AVALIAÇÃO DOS REGISTROS

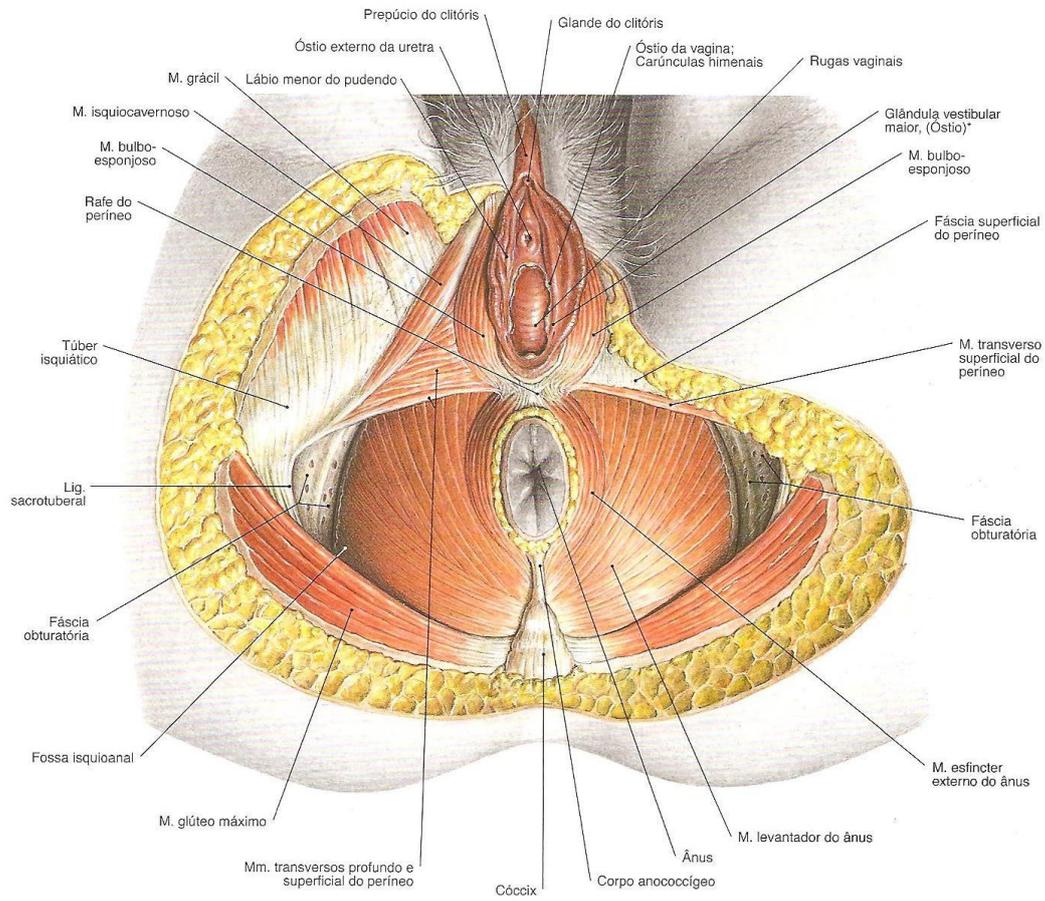
As identidades dos voluntários serão mantidas em total sigilo por tempo indeterminado, tanto pelo executor como pela instituição onde será realizado e pelo patrocinador. Os resultados dos procedimentos executados na pesquisa serão analisados e alocados em tabelas, figuras ou gráficos e divulgados em palestras, conferências, periódico científico ou outra forma de divulgação que propicie o repasse dos conhecimentos para a sociedade e para autoridades normativas em saúde nacionais ou internacionais, de acordo com as normas/leis legais regulatórias de proteção nacional ou internacional.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Eu, _____,
portador da Carteira de identidade nº _____ expedida pelo
Órgão _____, por me considerar devidamente informado(a) e
esclarecido(a) sobre o conteúdo deste termo e da pesquisa a ser desenvolvida,
livremente expresse meu consentimento para inclusão, como sujeito da pesquisa.
Fui informado que meu número de registro na pesquisa é _____ e
recebi cópia desse documento por mim assinado.

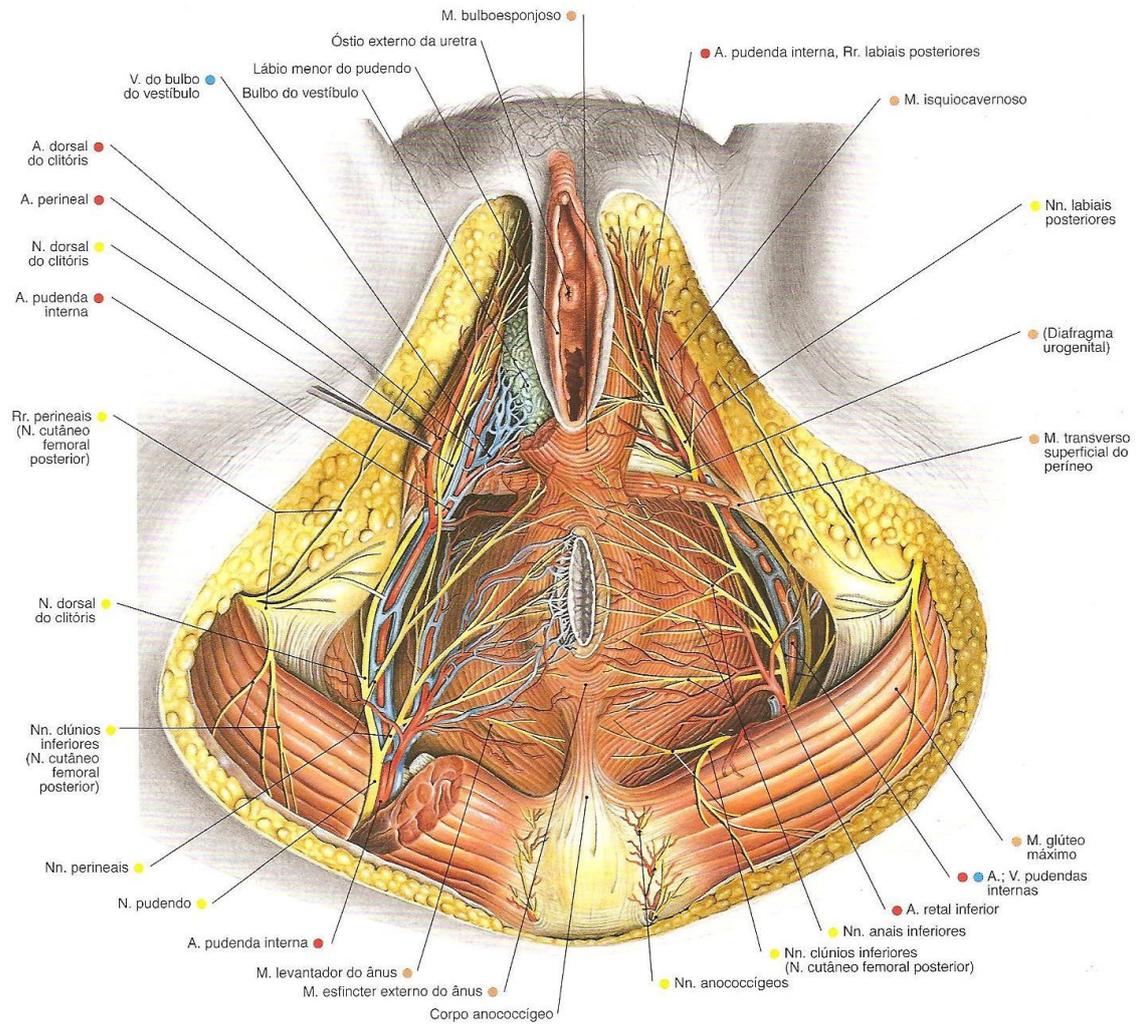
Assinatura do Responsável pelo Estudo Data

ANEXO B - Diafragma Pélvico



Fonte: Putz; Pabst (2006, p. 241)

ANEXO C - Região Perineal



Fonte: Putz; Pabst (2006, p. 233)