

Ana Paula Gonçalves Miranda e Taisa Moreira Zenha

**MULHERES COM HIPERTONIA DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO
PÉLVICO
TEM TRABALHO MAIS ESTRESSANTE DO QUE AQUELAS
COM TÔNUS NORMAL OU BAIXO?**

Belo Horizonte
Escola de Educação Física Fisioterapia e Terapia Ocupacional
Universidade Federal de Minas Gerais
2015

Ana Paula Gonçalves Miranda e Taisa Moreira Zenha

**MULHERES COM HIPERTONIA DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO
PÉLVICO
TEM TRABALHO MAIS ESTRESSANTE DO QUE AQUELAS
COM TÔNUS NORMAL OU BAIXO?**

Monografia apresentada ao
Curso de Graduação em Fisioterapia da
Escola de Educação Física, Fisioterapia e
Terapia Ocupacional da Universidade
Federal de Minas Gerais, como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel
em Fisioterapia.

Orientadora: Profa. Dra.
Elyonara Mello de Figueiredo.

Co-orientadora: Fernanda
Saltiel Barbosa Velloso

Belo Horizonte
Escola de Educação Física Fisioterapia e Terapia Ocupacional
Universidade Federal de Minas Gerais
2015

“Os problemas significativos que enfrentamos não podem ser resolvidos no mesmo nível de pensamento em que estávamos quando os criamos.”
Albert Einstein

*“É preciso ter coragem para ser mulher nesse mundo. Para viver como uma.
Para escrever sobre elas.”*
Chimamanda Ngozi Adichie

RESUMO

Introdução: a hipertonia dos músculos do assoalho pélvico (MAP) é caracterizada pelo aumento da rigidez e frequentemente pela dificuldade de adequado relaxamento muscular. Esta deficiência é comumente observada em mulheres com disfunções sexuais e incontinências urinária e anal. A origem desta deficiência muscular é pouco conhecida, o que dificulta o processo terapêutico efetivo. Estudos prévios indicam que a hipertonia dos MAP esteja associada, dentre outros fatores, ao estresse físico e psicológico. O estresse no trabalho vem sendo relacionado com disfunções musculoesqueléticas há décadas. Recentemente autores e profissionais da saúde vem apontando para a relação entre hipertonia dos MAP e um ambiente de trabalho estressante, mas nenhum estudo, até o momento, comprovou tal relação. **Objetivos:** investigar se mulheres com hipertonia dos MAP apresentam situações mais estressantes no trabalho que mulheres com tônus normal ou baixo. **Metodologia:** estudo transversal, em que dados sócio-demográficos e clínicos foram coletados por meio de entrevista e análise de prontuários; o estresse no trabalho foi investigado pelos escores isolados dos domínios Demanda, Controle e Apoio do *Job Stress Scale (JSS)*. Estatística descritiva caracterizou a amostra e o teste t-student ou Man-Whitney foi aplicado para investigar diferenças nos domínios relativos à percepção de estresse no trabalho entre mulheres com e sem hipertonia dos MAP. Nível de significância de 0,05 foi estabelecido para as análises inferenciais. **Resultados:** Foram avaliadas 44 mulheres, sendo 23 com os MAP hipertônicos e 21 com os MAP hipo ou normotônicos. Os grupos foram estatisticamente iguais quanto às características sócio-demográficas, ocupacionais e clínicas; houve diferença significativa no domínio Apoio ($p=0,005$) indicando que mulheres com hipertonia dos MAP tem menos apoio no trabalho do que mulheres com tônus normal ou baixo. Não houve diferença significativa nos outros dois domínios do JSS – Demanda ($p=0,88$) e Controle ($p=0,84$). **Conclusão:** mulheres com hipertonia dos MAP tem menos apoio no trabalho do que mulheres com normo ou hipotonia. Baixo poder estatístico e amostra de conveniência foram as limitações deste estudo. A relação entre hipertonia dos MAP e estresse no trabalho deve continuar sendo investigada em futuros estudos de base populacional.

Palavras chave: Músculos do assoalho pélvico, disfunções do assoalho pélvico, hipertonia, estresse laboral.

ABSTRACT

Introduction: pelvic floor muscles hypertonia is characterized by increased stiffness and often by the difficulty of adequate muscle relaxation. This deficiency is commonly seen in women with sexual dysfunction and urinary and fecal incontinence. Little is known of the origin of this muscle deficiency, which hinders the effective therapeutic process. Previous studies indicate that pelvic floor muscles hypertension is associated, among other factors, to physical and psychological stress. Stress at work has been associated with musculoskeletal disorders for decades. Recently authors and health professionals have been pointing to the relationship between pelvic floor muscles hypertension and a stressful work environment, but no study has yet proved such relationship. **Objectives:** to investigate whether women with pelvic floor muscle hypertension have more stressful situations at work than women with normal or low pelvic floor muscle tone. **Methodology:** cross-sectional study, in which socio-demographic and clinical data were collected through interviews and medical records review; work stress was investigated by the isolated scores of Demand, Control and Support domains of the Job Stress Scale (JSS). Descriptive statistics characterized the sample and the Student t test or Man-Whitney were applied to investigate the domains differences in perceived work stress among women with and without pelvic floor hypertension. A significance level of 0.05 was set for the inferential analysis. **Results:** 44 women were assessed, 23 with hypertonic pelvic floor muscles and 21 with normal or low pelvic floor muscle tonus. The groups were statistically similar regarding sociodemographic, occupational and clinical characteristics; there was significant difference in the Support domain ($p=0.005$), indicating that women with pelvic floor muscle hypertension tend to have less work support than women with normal or low pelvic floor muscle tone. There was no significant difference in the two other JSS domains - Demand ($p=0.88$) and Control ($p=0.84$). **Conclusion:** women with pelvic floor muscle hypertension have less work support than women with normal or low pelvic floor muscle tone. Low statistical power and a convenience sample were the limitations of this study. The relationship between pelvic floor muscle hypertension and stress at work should continue to be investigated in future population-based studies.

Keywords: Pelvic floor muscles, pelvic floor dysfunctions, increased tone, work related stress.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características sócio demográficas.....	23
Tabela 2 - Características ocupacionais	25
Tabela 3 - Características clínicas	27
Tabela 4 – Domínios do Job Stress Scale de acordo com o tônus dos MAP..	28

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

CIF_ Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.....	11
DAP_ disfunções do assoalho pélvico.....	11, 12, 17, 20
GHiper _ Grupo de mulheres hipertônicas.....	22
GNHipo _ Grupo de mulheres Normo/Hipotônicas.....	22
JSS _ Job Stress Scale	17, 18, 20, 44
MAP _ músculos do assoalho pélvico.....	11, 12, 17, 20, 22
OMS _ Organização Mundial de Saúde.....	11, 12
TCLE _ Termo de consentimento livre e esclarecido.....	20
UFMG _ Universidade Federal de Minas Gerais.....	17, 42

Sumário

1. INTRODUÇÃO	11
2. MATERIAS E MÉTODOS	17
2.1. Tipo do Estudo	17
2.2. Local	17
2.3. Participantes	17
2.4. Cálculo Amostral	17
2.5. Critérios de Inclusão	18
2.6. Critérios de Exclusão	18
2.7. Instrumentação	18
2.8. Procedimentos	20
2.9. Análise estatística	20
3. RESULTADOS	22
4. DISCUSSÃO	29
5. CONCLUSÃO	Erro! Indicador não definido.
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
APÊNDICES	39
ANEXOS	42

1. INTRODUÇÃO

O grupo dos músculos do assoalho pélvico (MAP) é composto pelos seguintes músculos: levantadores do ânus (pubococcígeos, puborretais e iliococcígeos), coccígeos, piriformes e obturadores internos e suas fâscias; que formam um diafragma pélvico (ASHTON-MILLER e cols., 2007). Em repouso, os MAP têm função de suportar as vísceras pélvicas. Quando ativos, mantém o hiato urogenital fechado durante o aumento da pressão intra-abdominal e, através da sua contração e relaxamento, participam da função sexual e permitem o enchimento e esvaziamento vesical e retal (MESSELINK e cols., 2005). A deficiência em qualquer uma das funções dos MAP pode estar associada às disfunções do assoalho pélvico (DAP) (GONTIJO, 2012, BARACHO, 2012). As DAP incluem a incontinência urinária (esforço, urgência ou mista), incontinência anal (fecal e/ou flatos), prolapsos dos órgãos pélvicos, disfunção sexual e dores pélvicas crônicas. São de origem multifatorial, sendo a paridade, o tipo de parto, envelhecimento, aumento crônico da pressão intra-abdominal e as deficiências nos MAP os fatores mais fortemente associados à ocorrência das DAP (SUNG e HAMPTON, 2009). Estas disfunções são responsáveis por alta morbidade (conjunto de causas que podem levar a doenças) na população atingida, afetando cerca 21,7% em mulheres de 18 a 83 anos, chegando a 30% nas pacientes entre 50 e 89 anos (LUBER, 2001). Mulheres com DAP relatam se isolarem e sentir-se constrangidas, o que acaba por afetar negativamente as esferas sociais, psicológicas e profissionais (JELOVSEK, 2006).

Os MAP são músculos esqueléticos e apresentam estruturas e funções musculares como quaisquer outros músculos desta natureza, mas diferem quanto à quantidade de fibras tipo I e tipo II. No assoalho pélvico feminino, a proporção é de 30% de fibras de contração rápida (tipo II) e 70% de fibras de contração lenta (tipo I). A composição de fibras diz respeito à sua função primordial, a de sustentação das vísceras pélvicas (CORTON, 2009). De acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde (CIF), algumas funções dos músculos esqueléticos relacionadas ao movimento são: força, resistência, controle, coordenação, reflexo e tônus musculares. O tônus muscular refere-se à capacidade de o músculo oferecer resistência quando palpado ou movimentado passivamente (OMS, 2004).

Decorre tanto das estruturas e funções dos elementos musculares não contráteis (como fáscias, perimísio, endomísio e tendões), quanto dos elementos contráteis (actina e miosina) (MASI e HANON, 2008).

A avaliação do tônus dos MAP pode ser realizada a partir da escala de Dietz e Shek, validada em 2008, que consiste em uma escala ordinal de zero (0) a cinco (5) pontos, e define como hipotônicos os músculos com classificação menor que três (3), normotônicos aqueles com classificação igual a três (3) e hipertônicos aqueles com classificação maior que três (3) (DIETZ E SHEK, 2008).

Muito tem se estudado sobre as funções musculares, força, coordenação e capacidade de contração dos MAP, mas pouco se sabe a respeito do comportamento do tônus dos MAP, suas repercussões sobre as DAP, e como abordar sua deficiência visando o tratamento das DAP dela decorrente ou a ela associadas (DUMOULIN, C. e cols. 2010). Há relatos de associação da hipertonia dos MAP e sintomas de DAP, como a constipação intestinal, retenção urinária, dificuldade de urinar, dispareunia (BARACHO e cols., 2012), e intervalos miccionais prolongados (BUTRICK, 2009). Ainda assim, a origem da hipertonia dos MAP é incerta. Esses sintomas podem ter origem na hipervigilância do treino vesical infantil, que persiste em alguns casos até a idade adulta (BUTRICK, 2009); em áreas de atuação profissional onde os trabalhadores não podem interromper seu trabalho para ir ao banheiro; ou em longas viagens de carro (BUTRICK, 2009). Estas situações parecem levar ao aumento da atividade dos MAP, que, quando configuram quadro de cronicidade, podem levar à sensibilização central e à hipertonia (BUTRICK, 2009). Acredita-se também que o aumento dos tônus dos MAP possa estar associado a deficiências de grupos musculares sinérgicos, como fraqueza dos músculos estabilizadores lombo-pélvicos, ou a traumas físicos e psicológicos, os quais levam ao aumento de tensão muscular, espasmos e diminuição do aporte sanguíneo, gerando um ciclo de dor-espasmo-dor (BARACHO e cols., 2012).

A OMS recomenda que a saúde deva ser abordada não apenas no âmbito físico, mas considerando, igualmente, aspectos psíquicos e sociais (OMS, 2004). O modelo biopsicossocial de funcionalidade proposto pela OMS, aponta a relação complexa que existe entre as condições de saúde e a funcionalidade do indivíduo. Esta relação é mediada por fatores contextuais pessoais e ambientais. Em outras palavras, o ambiente

em que está inserido o indivíduo e suas faculdades psíquicas influenciam tanto o comportamento de suas funções biológicas, quanto a morfologia das estruturas do corpo e podem favorecer ou dificultar a realização de atividades cotidianas e a participação do indivíduo na sociedade (OMS, 2004). Por exemplo, os músculos esqueléticos são alvo de deficiências quando se encontram em demanda excessiva no trabalho. O aumento da atividade elétrica muscular em decorrência de fatores motivacionais frequentes na vida laboral, como o estresse, pode gerar aumento da tensão muscular. Essa tensão pode ser clinicamente diagnosticada como aumento do tônus muscular, dor e incapacidade (TOOMINGAS e cols., 1997).

As disfunções osteomusculares são citadas como uma das principais doenças relacionadas ao trabalho (MIRANDA, 1998). Sinais e sintomas associados a condições de estresse no trabalho geralmente estão localizados em membros superiores (SATO e cols., 1993) e nas regiões anatômicas mediais como nos músculos trapézio, da região cervical (TOOMINGAS e cols., 1997) e dos ombros (WAERSTED, 2000). Dor, parestesia (dormências, formigamento, diminuição da sensibilidade), sensação de peso e/ou fadiga são os sintomas mais relatados. Têm maior prevalência em mulheres, não apenas pelo sexo (mulheres tem fibras musculares menores) – resultando em secções transversas de menor diâmetro e menor capacidade de gerar força (MILLER e cols., 1993), mas também pela condição laboral imposta e aceita por elas, geralmente em setores considerados de baixo esforço físico e com grande repetitividade dos movimentos (ILIDIO, 2006).

O estresse no trabalho parece ser um fator desencadeante de disfunções no sistema musculoesquelético. Pesquisadores investigam a relação entre ambientes de trabalho estressantes e disfunções musculares há décadas. A “Síndrome da Adaptação Geral” (SAG) descrita por Selye em 1959 classifica as respostas fisiológicas a demandas nocivas ao organismo, como o estresse em três fases: reação de alarme, resistência e exaustão (SELYE 1959). A fase de alarme é a inicial, onde o organismo sofre alteração da homeostase (aumentos na produção hormonal, frequência cardíaca, tensão muscular e liberação de energia). A fase da resistência ocorre quando o organismo sobrevive à persistência do estressor em estado de alerta. Segundo FERNANDES e cols. (2008), “estressor é qualquer situação ou experiência que gera sentimentos de tensão, ansiedade, medo ou ameaça que pode ser de origem interna ou externa”. São

características dessa fase: ansiedade, isolamento social, nervosismo, falta ou excesso de apetite, impotência sexual e medo (SELYE 1959). A fase da exaustão acontece após exposição prolongada ao agente estressor, quando o organismo perde a capacidade adaptativa devido ao desgaste. Os sintomas são semelhantes aos da fase de alarme. No entanto, quando associados ao desgaste, estes sintomas podem levar ao aparecimento de distúrbios patológicos. A sintomatologia depende do sistema ou órgão afetado (SELYE, 1959; PINHEIRO, 2002; TRÓCCOLI, 2002; GUIDO, 2003). Mais recentemente, a Teoria do Estresse Ocupacional sugere que as reações fisiológicas decorrentes do processo de estresse teriam potencial para aumentar a predisposição do organismo a doenças e os tecidos específicos a traumas cumulativos. Considera-se que tensão, com consequente aumento do tônus e fadiga muscular (próprios da fase de exaustão deste processo), são também os primeiros sintomas de disfunções osteomusculares relacionadas ao estresse no trabalho (SMITH, 1996 e SELYE, 1985).

Nos anos 70, Robert Karasek chamou a atenção para a importância das relações sociais no ambiente de trabalho como fontes geradoras de estresse e suas repercussões sobre a saúde. Ele propôs um modelo teórico bidimensional que relaciona demandas e controle no trabalho ao risco do adoecimento. A demanda é definida como qualquer pressão de natureza psicológica, podendo ser quantitativa (velocidade e tempo de realização de uma tarefa no trabalho) ou qualitativa (demandas contraditórias). O controle é a autonomia do trabalhador em utilizar suas habilidades intelectuais com autoridade suficiente para tomada de decisões no seu ambiente de trabalho (GOUVEIA, 2014; ALVES, 2013). Para MORAES (1993) todo tipo de trabalho possui agentes potencialmente estressores. Trabalhar na área da saúde, ter mais de um vínculo empregatício, tipo de vínculo, remuneração, turno de trabalho e carga horária são alguns desses fatores apontados na literatura como estressores do ambiente laboral (FERNANDES e cols., 2008; LITT, 1985; GIRONDI e cols., 2011). Desta forma, a vulnerabilidade de cada pessoa é fator importante, pois influencia na forma como cada um vai lidar com essas situações estressoras (MORAES e cols. 2001). Sobre esse binômio, o apoio social, é um terceiro fator que influencia positiva ou negativamente a relação demanda/controle. O apoio social é descrito na literatura como interações sociais em forma de afeto, companhia e assistência que podem ser dados por familiares, amigos,

colegas de trabalho e chefes (ARAGÃO, 2009), e tem sido citado como um dos principais fatores a reduzir o impacto das situações estressantes na vida das pessoas (ANTUNES & FONTAINE, 2005), agindo como um processo de recepção e percepção de apoio da comunidade, relações sociais e relações íntimas, as quais ajudam a satisfazer as necessidades afetivas e materiais em situações de crise (FUSTER, 1997) levando ao bem-estar físico e mental, e afetando positivamente a resistência a doenças (CHAMBO, 1997; COHEN, e cols., 2000 *apud* SILVA, 2009). Entretanto, o apoio social também pode influenciar negativamente a vida do indivíduo. Por exemplo, em situações de dificuldade na conciliação da vida profissional e familiar, podendo a atividade familiar dificultar ou impedir as atividades ocupacionais, ou vice-versa (BARBOSA, 2010). Além da família, a falta de apoio social no ambiente de trabalho pode gerar consequências negativas à saúde do trabalhador (ALVES, 2004).

Desta forma, indivíduos que trabalham sob alta pressão psicológica, alta demanda física e condições precárias relacionadas ao ambiente de trabalho (baixo apoio), podem apresentar maior ativação muscular, levando a um ciclo de maior tensão muscular, clinicamente representada pelo aumento do tônus muscular, dor e espasmos (TOOMINGAS e cols., 1997; WAERSTAD, 2000). Sendo dores e tensões na região lombar, uma das regiões do corpo intimamente relacionadas a situações de estresse no trabalho ou mesmo no ambiente familiar (WAERSTED, 2000).

Paralelamente, sabe-se que existe uma relação de sinergismo entre os músculos estabilizadores lombares e músculos do assoalho pélvico (MAP) (SAPSFORD, 2004). Se um destes grupos musculares sofre alguma deficiência, o equilíbrio é alterado, levando a sobrecarga dos demais grupos musculares e possíveis lesões secundárias. Estudos recentes mostram que indivíduos com lombalgia tem comprometimento das funções dos MAP e apresentam disfunções de assoalho pélvico associadas (ARAB e cols., 2010; FIGUEIREDO, 2015; ELIASSON, e cols., 2008). Sendo assim, esta relação entre o estresse no trabalho e o aumento da tensão e tônus muscular pode não se limitar a grandes grupos musculares: pode também afetar os MAP. Além disso, observações clínicas mostram que mulheres com hipertonia dos MAP parecem ter a vida profissional estressante (BARACHO e cols., 2012).

A literatura evidencia claramente a associação entre estresse no trabalho e a ocorrência de deficiências musculoesqueléticas em várias partes do corpo, como ombros, região cervical e coluna (SATO e cols., 1993; TOOMINGAS e cols., 1997 e WAERSTED, 2000). Sabendo-se que os MAP são músculos estriados esqueléticos, portanto se comportam como tal, e também fazem parte do mecanismo de estabilização lombopélvica, é possível que a hipertonia dos MAP seja originada de condições estressantes vivenciadas rotineiramente no ambiente de trabalho. Portanto, o objetivo deste estudo foi investigar se mulheres com hipertonia dos MAP apresentam situações mais estressantes no trabalho do que mulheres com tônus normal ou baixo.

Caso mulheres com hipertonia dos MAP apresentem, de fato, situações mais estressantes no trabalho, o fisioterapeuta deverá considerar este aspecto durante a avaliação e tratamento, já que, de acordo com a OMS, deve-se abordar a saúde do indivíduo no âmbito biopsicossocial (OMS, 2004). Desta forma, ao se abordar uma deficiência muscular como a hipertonia dos MAP, deve-se considerar não somente os fatores relacionados à estrutura e função do corpo, mas também os fatores mediadores da funcionalidade como os fatores pessoais e sociais, incluindo-se aqui o trabalho.

2. MATERIAS E MÉTODOS

2.1. Tipo do Estudo

Trata-se de um estudo transversal que investigou potenciais diferenças na percepção de estresse no trabalho entre mulheres com DAP que apresentam ou não hipertonia dos MAP. Todos os procedimentos foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – Parecer nº ETIC 0403.0.203.000-10.

2.2. Local

Consultório particular de fisioterapeuta especialista em Saúde da Mulher, em Belo Horizonte e Serviço de Fisioterapia para Disfunções do Assoalho Pélvico do Instituto Jenny de Andrade Faria do Hospital das Clínicas/UFMG.

2.3. Participantes

Mulheres com DAP que procuraram o atendimento fisioterápico nas instituições supracitadas e que tiveram o tônus dos MAP avaliado pela escala de Dietz e Shek, 2008, no período de julho de 2014 a abril de 2015 e que aceitaram participar do estudo.

2.4. Cálculo Amostral

Como ainda não existem dados similares na literatura, foi feita uma análise preliminar com os dados das primeiras 28 participantes do presente estudo para o cálculo do tamanho da amostra a ser investigada. Médias e desvios-padrão dos grupos de participantes para os domínios *Demanda*, *Controle* e *Apoio* do “*Job Stress Scale*” (JSS) foram utilizadas para o cálculo do tamanho do efeito e consequente cálculo amostral. Considerando um nível de significância de 0,05 e um poder estatístico de 80%, estimou-

se ser necessária uma amostra de 20 mulheres em cada grupo para análise do domínio *Apoio*, 86 mulheres para o domínio *Demanda*, e 3428 participantes em cada grupo para o domínio *Controle*. Este cálculo foi realizado através do GPower versão 3.0.

2.5. Critérios de Inclusão

Mulheres com DAP, ativas no mercado de trabalho, atendidas nos serviços supracitados no período de julho de 2014 a abril de 2015, que tinham o tônus dos MAP avaliado pela escala de Dietz e Shek, 2008 e que aceitaram participar da pesquisa e assinarem o TCLE.

2.6. Critérios de Exclusão

Mulheres submetidas à perineoplastia prévia, que não respondessem a todas as perguntas do questionário JSS, ou que desistissem de participar do estudo.

2.7. Instrumentação

Foi realizada entrevista com as participantes para coleta de dados sócio-demográficos e ocupacionais, a fim de caracterizar a amostra e identificar as variáveis clínicas a seguir descritas. As entrevistas foram realizadas pelas pesquisadoras em sala reservada ou via ligação telefônica após treinamento para padronização dos procedimentos de pesquisa (APENDICE 1),

As características sócio-demográficas documentadas foram: idade, escolaridade, situação conjugal, desavenças familiares (relacionamento interpessoal com cônjuge e familiares), número de filhos, número de filhos com menos de 6 anos, média da idade dos filhos e renda familiar.

As características relacionadas ao trabalho documentadas foram: profissão, turno de trabalho, carga horária semanal, tempo em uma mesma tarefa, vínculo empregatício, tempo na função atual e presença de segundo vínculo empregatício.

Os dados clínicos relativos às DAP (incontinência urinária, incontinência anal, prolapso de órgãos pélvicos, lassidão vaginal, constipação e dispareunia) foram coletados a partir da análise dos prontuários das participantes (APENDICE 2). Além destes, foi documentado o Índice de massa corpórea (IMC).

O tônus dos MAP foi avaliado por duas fisioterapeutas especialistas em Saúde da Mulher com experiência clínica superior a 5 anos, por meio da palpação digital dos MAP conforme protocolo de Dietz e Shek, 2008. Este método classifica o tônus em repouso do músculo puborretal em uma escala ordinal de 0 a 5 pontos (ANEXO 1) e apresenta índices moderados de confiabilidade interexaminadores (GONTIJO e cols., 2012). Para o presente estudo, esta escala ordinal foi transformada em duas categorias: músculo hipertônico quando o escore da escala de Dietz era ≥ 4 , e normo/hipotônico quando o escore era ≤ 3 .

Para avaliar o estresse no trabalho foi utilizado o questionário “*Job Stress Scale*”, (JSS) resumido e adaptado para o português por Alves e cols., 2004. Essa versão do questionário é composta por 17 questões, de “a” até “q”, que abordam os seguintes domínios: *Demanda*, *Controle* e *Apoio* no ambiente de trabalho (ALVES e cols., 2004). O domínio *Demanda* refere-se à demanda psicológica no trabalho investigada por quatro questões quantitativas sobre a rapidez necessária para executar as tarefas do trabalho e o quanto essas tarefas sobrecarregam o indivíduo, e uma questão qualitativa sobre a existência de situações contraditórias no trabalho. O segundo domínio do questionário, o *Controle*, refere-se ao uso e desenvolvimento de habilidades para lidar com o estresse no ambiente de trabalho, ou seja, ao controle no ambiente de trabalho e à amplitude de tomada de decisão, sendo composto por quatro questões quantitativas e duas qualitativas (ALVES, 2013). Para a investigação desses domínios o indivíduo deve responder com umas das quatro opções (e respectivos valores para o cálculo dos escores): frequentemente (4); as vezes (3); raramente (2); nunca ou quase nunca (1) - exceto para as questões “d” e “i” em que os valores dos escores são inversos (ALVES, 2013).

A terceira parte do questionário refere-se ao domínio *Apoio* no ambiente de trabalho, e é composta por seis questões relacionadas às relações com chefes e colegas, sendo respondidas com as seguintes respostas e valores: concordo totalmente (4),

concordo mais que discordo (3), discordo mais que concordo (2), discordo totalmente (1) (ALVES, 2013).

Existem várias formas de se calcular os resultados que indicam maior ou menor percepção de estresse no trabalho. Para o presente estudo, consideraram-se os escores separados para cada domínio do JSS, calculados por somatória linear dos pontos aferidos, sendo possíveis os seguintes intervalos: *Demanda* (5 a 20 pontos), *Controle* (6 a 24 pontos) e *Apoio* (6 a 24 pontos). Quanto maior a pontuação em cada domínio, maior a demanda psicológica exigida na execução do trabalho, maior o controle sobre o trabalho e maior o apoio social recebido (ALVES, 2013; SAMPAIO e cols., 2009).

2.8. Procedimentos

As mulheres elegíveis para o estudo foram contatadas via telefone e, caso concordassem em participar do estudo, respondiam conforme disponibilidade (via telefone ou presencial). Inicialmente lhes foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, após a assinatura do mesmo, as entrevistadoras aplicaram o questionário de dados sócio-demográficos e JSS. Ambos foram aplicados sob a forma de entrevista. Após o consentimento em participar da pesquisa, os dados clínicos sobre as DAP e funções dos MAP das pacientes foram coletados por meio da análise dos prontuários nos respectivos consultórios de fisioterapia.

2.9. Análise estatística

Foi realizada a estatística descritiva para caracterizar a amostra quanto aos aspectos sócio-demográficos, ocupacionais e clínicos. As variáveis categóricas foram descritas por meio de distribuição de frequência de ocorrência em cada grupo. Para a análise das diferenças entre os grupos, quando a resposta apresentava mais de duas categorias, estas foram dicotomizadas conforme a seguir:

Lazer: *sim*, quando as mulheres responderam “frequentemente”; *não*, quando a resposta foi “às vezes” ou “raramente”.

Etilismo: *sim*, quando as mulheres responderam “frequentemente” ou “socialmente”; *não*, quando a resposta foi “nunca”.

Desavenças familiares: “*Frequentemente*”; e “*às vezes/raramente*”.

Renda familiar: foi categorizada em “*menos de 3 salários mínimos*”; e “*mais de 3 salários mínimos*”.

As variáveis quantitativas foram descritas por meio das medidas de tendência central: média e desvio padrão.

A normalidade dos dados foi investigada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Para testar a diferença entre os grupos quanto às variáveis quantitativas sócio-demográficas, ocupacionais e clínicas foi utilizado o teste de t de Student ou o teste Mann-Whitney, quando a distribuição dos dados não foi normal. As variáveis categóricas foram analisadas por meio do teste Qui-quadrado e exato de Fischer, quando apropriado.

Considerando que o cálculo amostral foi realizado a partir de dados preliminares do presente estudo, foi realizado, *a posteriori*, o cálculo do tamanho do efeito do estresse no trabalho e do poder estatístico para cada domínio do JSS.

O nível de significância de 0,05 foi considerado para as análises inferenciais. O pacote estatístico SPSS versão 19.0 foi utilizado para realizar todas as análises.

3. RESULTADOS

Foram avaliadas 44 mulheres, sendo 21 (47,7%) mulheres com os MAP hipo/normotônicos (GNHipo) e 23 (52,0%) mulheres com os MAP hipertônicos (GHiper). Os grupos GNHipo e GHiper foram estatisticamente iguais quanto às características sócio-demográficas, ocupacionais e clínicas, com exceção da ocorrência de disfunções de assoalho pélvico entre os grupos ($p=0,008$). A incontinência urinária foi mais frequente em ambos os grupos, embora em menor porcentagem entre as hipertônicas (GNHipo=71,4% e GHiper=48%). Este grupo também apresentou relatos de constipação (8,7%) e dispareunia (21,7%), não evidenciados no GNHipo. Os dados encontram-se relatados nas Tabelas 1, 2, 3, à exceção da variável “*número de filhos menores de 6 anos*”, já que sua frequência foi nula em ambos os grupos.

A análise dos domínios do JSS (Demanda, Controle e Apoio) de acordo com os grupos de participantes (GHiper e GNHipo) mostrou diferença estatisticamente significativa para o domínio Apoio ($p=0,005$) indicando que mulheres com hipertonia dos MAP tem menor apoio no trabalho (Tabela 4) do que mulheres com tônus normal ou baixo. Não houve diferença significativa entre os grupos nos domínios Demanda ($p=0,88$) e Controle ($p=0,84$) (Tabela 4).

A análise *a posteriori* do tamanho do efeito do estresse sobre o tônus dos MAP foi de 0,06 para o domínio Demanda, de 0,05 para o Controle e de 0,92 para o Apoio. O poder estatístico dos domínios Demanda, Controle e Apoio foi 0,054, 0,053, e 0,84 respectivamente.

Tabela 1 - Características sócio demográficas

Características sócio demográficas	GNHipo (n=21)	GHiper (n=23)	p
Idade (em anos) Média (DP)	52,52 (7,35)	45,762 (13,80)	0,59*
Escolaridade n (%)			
Ensino superior incompleto	1 (4,8)	4 (17,4)	
Ensino superior completo	20 (95,2)	19 (82,7)	0,19***
Total	21 (100)	23 (100)	
Situação Conjugal n (%)			
Casado/companheiro	13 (61,9)	17 (73,9)	
Solteiro/sem companheiro	8 (38,1)	6 (26,1)	0,39***
Total	21 (100)	23 (100)	
Atividades de lazer n (%)			
Frequentemente	14 (66,7)	14 (60,9)	
Às vezes/ raramente	7 (33,4)	9 (39,1)	1,0†
Total	21 (100)	23 (100)	
Desavenças familiares n (%)			
Frequentemente	9 (42,9)	6 (26,1)	

Às vezes/ raramente	12 (57,1)	17 (73,9)	
Total	21 (100)	23 (100)	0,24***
Renda Familiar			
n (%)			
Até 3 salários mínimos	2 (9,6)	3 (17,3)	
Acima de 3 salários mínimos	19 (90,5)	19 (82,6)	0,67†
Total	21 (100)	23 (100)	
Número de filhos	1,81 (1,33)	1,17 (1,11)	0,12**
média (DP)			
Idade dos filhos	21,44 (9,85)	23,75 (13,78)	0,43*
média (DP)			

*t de Student; **Mann-Whitney; ***Qui-quadrado; †Exato de Fischer

Tabela 2 - Características ocupacionais

Características Ocupacionais	GNHipo (n=21)	GHiper (n=23)	P
Área de atuação n(%)			
Saúde	1 (4,8)	9 (39,1)	
Educação	2 (9,5)	1 (4,3)	
Mercado Criativo	3 (14,3)	4 (17,4)	
Indústria e Comercio	7 (33,3)	6 (26,1)	0,065**
Serviços Domésticos	3 (14,3)	2 (8,7)	
Serviço Público	5 (23,8)	1 (4,3)	
Total	21 (100)	23 (100)	
Turno de trabalho			
Diurno	21 (100)	18 (78,3)	
Noturno	0 (0)	1 (4,3)	0,75**
Ambos	0 (0)	4 (17,4)	
Total	21 (100)	23 (100)	
Vínculo empregatício			
Autônomo	12 (57,1)	11 (47,8)	
CLT	4 (19)	8 (34,8)	0,44**
Estatutário	5 (23,8)	4 (17,4)	
Total	21 (100)	23 (100)	

**Tempo no mesmo
emprego**

Até 10 anos	8 (38,1)	11 (47,8)	
11 a 19 anos	6 (28,6)	6 (26,1)	0,80**
Mais de 20 anos	7 (33,3)	6 (26,1)	
Total	21 (100)	23 (100)	

**Segundo Vínculo
empregatício**

Não	20 (95,2)	22 (95,7)	
Sim	1 (4,8)	1 (4,3)	1,00**
Total	21 (100)	23 (100)	

**Tempo aproximado
na mesma tarefa
(horas)**

Média (DP)	3,16 (2,35)	3,20 (2,35)	0,92*
-------------------	-------------	-------------	-------

**Carga horária
semanal (horas)**

Média (DP)	34,95 (4,97)	37,30 (5,48)	0,13*
-------------------	--------------	--------------	-------

*Mann-Whitney; ** Exato de Fischer

Tabela 3 - Características clínicas

Características Clínicas	GNHipo (n=21)	GHiper (n=23)	p
IMC (Kg) média (DP)	26,36(5,78)	24,46(5,29)	0,28*
DAP n(%)			
Incontinência Urinária	15 (71,4)	11 (48)	
Incontinência Anal	5 (23,8)	1 (4,3)	
Prolapsos	0 (0)	1 (4,3)	
Lassidão vaginal	1 (4,8)	0 (0)	0,08**
Constipação	0 (0)	2 (8,7)	
Dispareunia	0 (0)	5 (21,7)	
Não relatado	0 (0)	3 (13)	
Total	(100)	(100)	

*t de Student, **Exato de Fischer

Tabela 4 – Domínios do Job Stress Scale (JSS) de acordo com o tônus dos Músculos do Assoalho Pélvico (MAP)

	GHiper	GNHipo	p
Domínios do JSS			
Demanda			
Média (DP)	15,08 (3,61)	15,30 (2,75)	0,88**
Controle			
Média (DP)	17,65 (3,60)	17,85 (3,39)	0,84**
Apoio			
Média (DP)	19,47 (3,31)	21,10 (2,22)	0,005*

*Mann-Whitney; ** t de Student

4. DISCUSSÃO

Vários são os fatores que potencialmente influenciam o tônus dos músculos estriados esqueléticos e, em particular, dos MAP. Dentre eles, o estresse no trabalho, decorrente da alta demanda física e mental e da baixa capacidade de controle (amplitude para tomada de decisões), associados à falta de apoio social (baixa qualidade do relacionamento interpessoal e do ambiente de trabalho), vem sendo apontado como um potencial fator que influencia o tônus dos MAP. O presente estudo demonstrou que mulheres com hipertonia dos MAP apresentam menor apoio nos relacionamentos pessoais e profissionais do que mulheres com tônus normal ou baixo, mas não apresentam diferenças em relação à demanda e controle no trabalho.

Menores escores no domínio apoio contribuem para um maior nível de estresse no trabalho (SAMPAIO et al., 2009). Além do apoio social proveniente das relações entre colegas de trabalho, o apoio entre familiares e amigos é um importante fator amenizador do impacto das situações estressantes na vida das pessoas. Mulheres casadas possuem melhor saúde física e mental que as solteiras, divorciadas ou separadas. Da mesma forma, mulheres com filhos geralmente são afetadas pelo conflito da ausência e por isso são mais afetadas pelo estresse (COOKE & ROUSSEAU, 1987). A amostra investigada foi composta por mulheres que apresentam baixo nível de estresse no trabalho, uma vez que a maioria delas, independente do grupo, tem um companheiro, relataram raramente apresentar desavenças familiares e nenhuma tem filhos com menos de 6 anos de idade. Também, em sua maioria, realizam atividades de lazer, o que contribui para a redução da fadiga e estresse provocados pelas condições desfavoráveis do contexto laboral (DUMAZEDIER, 1979; PEREIRA 1997). Mesmo com uma amostra que, em geral, apresenta baixo nível de estresse foi possível demonstrar, com 84% de certeza, que menor apoio social no ambiente de trabalho está relacionado à hipertonia dos MAP. Estudos relatam que as relações no ambiente de trabalho influenciam fortemente a vida do indivíduo, uma vez que este passa grande parte do dia no ambiente ocupacional (FONSECA, 2015). A falta de apoio no ambiente organizacional pode aumentar a exaustão emocional (TAMAYO, 2002) e interferir no sistema imunológico, diminuindo a capacidade de o indivíduo controlar as situações de estresse. Desta forma,

este estará mais susceptível ao desenvolvimento de doenças e processos somáticos (BARRIOS, 1999; FONSECA, 2015). De fato, há relatos na literatura indicando forte associação entre fatores psicossociais, como a falta de apoio por parte dos colegas e chefes, e a ocorrência de disfunções musculoesqueléticas (STOV e cols., 1996), especialmente em regiões centrais do corpo (pescoço e coluna lombar) em comparação com regiões periféricas, como braços e pernas (TOOMINGAS e cols., 1997). Quanto aos MAP, pouco se tem estudado a respeito da influência dos fatores ambientais e/ou pessoais sobre a função muscular. Hábitos miccionais inadequados na infância e/ou na vida adulta (BUTRIC, 2009), posturas sentadas mantidas rotineiramente em detrimento da ativação dos estabilizadores de tronco na postura de pé (SAPSFORD e cols., 2008; HODGES e cols., 2007) são os fatores mais comumente pesquisados e associados à hipertonia dos MAP. O apoio social no trabalho pode ser o fator determinante para a ocorrência de hipertonia dos MAP. É, portanto, necessário estudar mais aprofundadamente esta relação, com a finalidade de propor estratégias terapêuticas e preventivas mais efetivas que, por exemplo, contemplem o binômio indivíduo-trabalho entre mulheres com DAP associadas às deficiências dos MAP, como a hipertonia.

Por outro lado, os domínios Demanda e Controle não diferiram entre os participantes. Os grupos estudados foram semelhantes quanto às características ocupacionais, ou seja, provém de um mesmo estrato de exigências laborais e, em geral, com baixo nível de estresse (baixa demanda e alto controle).

A maioria das mulheres investigadas relatou ter nível superior de ensino, o que normalmente é exigido em trabalhos de maior exigência mental e responsabilidade, mas também, melhor remuneração e, possivelmente, maior satisfação no trabalho. A renda familiar e os benefícios trabalhistas são fatores importantes para a satisfação no trabalho (SNEED, J, 1990; KORUNKA, 1999; ELOVAINIO e cols., 2000; O'DRISCOLL, 2000), inclusive a má remuneração é citada, por trabalhadores, como um dos principais fatores de insatisfação laboral (LITT, 1985). Considerando que neste estudo a grande maioria das participantes apresenta renda familiar acima de 3 salários mínimos, valor superior ao de uma família de classe média (segundo IBGE), pode-se inferir que as mulheres estudadas apresentam renda familiar que permite um estilo de vida confortável, o que pode compensar a alta demanda de trabalho.

Para fins de compensação de baixa remuneração, a necessidade de se ter mais de um vínculo empregatício pode ser um fator que contribui para o estresse, já que a rotina diária de trabalho é mais intensa e muitas vezes não é possível sincronizar as férias de ambos os empregos, reduzindo-se o tempo para descanso (FERNANDES e cols., 2008). No presente estudo, a maioria das voluntárias, em ambos os grupos, não tem segundo vínculo empregatício e um grande percentual é autônoma, o que retira da equação os agravantes supracitados.

A carga horária de trabalho elevada reduz o tempo para atividades de lazer e para o exercício de autocuidado – em particular, cuidados com a saúde (FERNANDES e cols., 2008). Ambos os grupos pesquisados têm uma carga horária não maior do que 40 horas semanais, o que lhes permite o ajuste da rotina diária para a inclusão de atividades outras que não as laborais, como o lazer.

Quanto menos tempo no setor de trabalhado, menores as habilidades laborativas. Podem não ter sido desenvolvidas estratégias de enfrentamento para as situações estressantes; o que pode se tornar um fator estressor (SOUZA, 2001). A maioria das mulheres deste estudo encontrava-se há mais de 10 anos no mesmo emprego, caracterizando segurança no mercado de trabalho e habilidade das práticas laborais. Também, trabalhavam em turno diurno fixo. O turno noturno é considerado mais solitário e desgastante por alguns trabalhadores (GIRONDI e cols., 2011), induz ao aumento da secreção do hormônio cortisol, podendo pessoas que trabalham à noite ou de madrugada terem respostas adaptativas ao estresse crônico (GOUVEIA, 2014 apud DEANE; CHUMMUN, 2002; FISHER e cols. 2000; LOOSER e cols., 2010; WINGENFELD e cols. 2010).

Em outras palavras, apesar da possível alta demanda de trabalho que as participantes possam estar submetidas, a amplitude de tomada de decisões e, portanto, o controle sobre o trabalho, também é alto, equalizando a sobrecarga laboral e minimizando o estresse nesta amostra.

Este estudo analisou uma amostra de conveniência, o que provavelmente contribuiu para a homogeneidade dos grupos estudados quanto às características sócio-demográficas e ocupacionais, incluindo-se os níveis de Demanda e Controle sobre o trabalho. Desta forma, seria necessário um estudo com amostra maior para analisar se

realmente a diferença entre eles inexistente, já que o poder estatístico alcançado foi muito baixo. Também seria necessário recrutar uma amostra probabilística que representasse todos os estratos de exigência laboral, ou seja, uma população que contemplasse tanto trabalhos de alta, quanto de baixa demanda e controle e suas combinações.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo investigar se mulheres com hipertonia dos MAP apresentam situações mais estressantes no trabalho do que mulheres com tônus normal ou baixo. A literatura e observações clínicas sugerem que situações de estresse no trabalho seja um potencial fator que influencia o tônus dos MAP. Este estudo mostrou que os grupos não diferem quanto à demanda psicológica e controle ou amplitude de tomada de decisão no trabalho. No entanto, o GHiper apresentou menores escores de apoio social no trabalho, indicando que a hipertonia dos MAP pode estar relacionada ao menor apoio no ambiente de trabalho.

Os resultados do presente estudo apontam para a necessidade de se investigar mais aprofundadamente a relação existente entre componentes do estresse no trabalho e a ocorrência de hipertonia dos MAP em uma amostra maior e representativa da população. Conhecer essa relação permitirá identificar a real contribuição do ambiente de trabalho para a condição de saúde apresentada por mulheres com deficiência dos MAP, em especial com hipertonia, e estabelecer condutas terapêuticas mais efetivas que considerem a necessidade de intervenção não só na estrutura e função muscular, mas igualmente, no ambiente em que está inserida essa mulher.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, M. G. M; CHOR, D; FAERSTEIN, E; LOPES, C; WERNECK, G. L., Versão resumida da “job stress scale”: adaptação para o português. Short version of the “job stress scale”: a Portuguese-language adaptation. **Ver Saúde Pública**. São Paulo, v.38, n.02, p.164-171, 2004: Ver Saúde Pública, 2004.
- ALVES, M. G. M., HOKERBERG, Y. H. M., FAERSTEIN, E., Tendências na utilização empírica do Modelo Demanda-Control de Karasek (estresse no trabalho): uma revisão sistemática. **Revista brasileira de epidemiologia**. São Paulo, v.16, n.01, mar.2013.
- ANTUNES, C; FONTAINE, A M., Percepção de apoio social na adolescência: análise fatorial confirmatória da escala. **Paidéia**. Ribeirão Preto, v. 15, n. 32, p. 355-366, dez. 2005.
- ARAB, A.M., BEHBAHANI, R.B., LORESTANI, L., AZARI, A., Assessment of pelvic floor muscle function in women with and without low back pain using transabdominal ultrasound. **Manual Therapy**, Nova York. 15, n. 03, p. 235 – 239, 2010.
- ARAGÃO, E. I. S., VIEIRA, S. S., ALVES, M. G. G., SANTOS, A. F., Suporte social e estresse: Uma revisão da literatura. **Psicologia em foco** Vol. 02, n. 01. Jan 2009.
- ASHTON MILLER, J; DELANCEY, J. O. L., Functional Anatomy of the Female Pelvic Floor. Reproductive Biomechanics, 2007, Nova York. **Annals of the New York Academy of Sciences**. Marrow, abr. 2007. P. 266 - 296
- BARACHO, E; FIGUEIREDO, E. M; GONTIJO, R., Hipertonia / Hiperatividade dos Músculos do Assoalho Pélvico e Disfunções do Assoalho Pélvico: Abordagens Fisioterapêuticas. In: BARACHO, E. **Fisioterapia Aplicada a Saúde da Mulher**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan LTDA, 2012. Volume único, capítulo 30, 255-259.
- BARBOSA, M. B. e cols., Carreira, vida familiar e vida profissional das executivas: tensão e conciliação. In: VII SEGeT. SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 2010, Resende. **VII SEGeT...** 2010. P. 1-15.
- Barrios, P. C. (1999). Eventos estresantes y beneficios secundarios de la enfermedad. Em: **II Curso Nacional Teorico Practico de Aplicacion Clinica y social de la Psiconeuroinmunologia**. (pp. 105 &– 113). Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- BUTRICK, C. W., Pelvic Floor Hypertonic Disorder: Identification and Management. **Obstet Gynecol Clin North Am**. Filadelfia. V. 36, n.03, p. 707-722. Set. 2009
- CHAMBO, V. J. A., Apoyo Social y salud: Una perspectiva comunitária. **Promolibro**, Valência, 1997.

COHEN, S., UNDERWOOD, L. G., GOTTLIEB, B. H., Theoretical and Historical Perspectives. In: COHEN, S., UNDERWOOD, L. G., GOTTLIEB, B. H, **Social Support Measurement and Intervention**. A guide for health and social scientists. Oxford, 2000.

COMUNICAÇÃO PESSOAL DE ALVES, M. G. M., Sobre a utilização da escala reduzida e adaptada sobre estresse no trabalho. 2014 (mimeo).

COOKE, R. A; ROUSSEAU, D. M; & LAFFERTY, J. C., Thinking and behavioral style: Consistency between self-descriptions and descriptions by others. **Educational and Psychological Measurement**, Santa Barbara. n.47, p. 815 – 823. 1987.

CORTON, M. M., Anatomy of pelvic floor dysfunction. **Obstet. Gynecol. Clin. North Am**, Filadélfia. v. 36, n.3, p. 401-419, Set. 2009.

DIETZ, H. P; SHEK, K. L., The quantification of elevator muscle resting tone by digital assessment. **IntUrogynecol J Pelvic Floor Dysfunct**. Washington, v.19, n.11, p.1489-1493. Nov. 2008.

DUMAZEDIER, J., **Sociologia empírica do lazer**: a dinâmica produtora do lazer. São Paulo: Editora Perspectiva, 1979. p. 59.

DUMOULIN C, HAY-SMITH J., Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. **Cochrane Database Systematic Reviews**, v. 01. N. 5654. 2010.

ELIASSON, K., ELFVING, B., NORDGREN, B. MATTSON, E., Urinary incontinence in women with low back pain. **Manual Therapy**, Nova York. v.13, p. 206–212. 2008.

ELOVAINIO, M. e cols., Organizational and individual factors affecting mental health and job satisfaction: a multilevel analysis of job control and personality. **Journal of Occupational Health Psychology**. Washington, v. 5, n. 2, p. 269-277, 2000.

FERNANDES, S. M. B. A; MEDEIROS, S. M; RIBEIRO, L. M., Estresse ocupacional e o mundo do trabalho atual: repercussões na vida cotidiana das enfermeiras. **Revista Eletrônica de Enfermagem** Goiânia. V. 10, n. 02, p.414-427. 2008.

FIGUEIREDO, V.F., AMORIM, J.S.C., PEREIRA, A.M., FERREIRA, P.H., PEREIRA, L.S.M., Associations between low back pain, urinary incontinence, and abdominal muscle recruitment as assessed via ultrasonography in the elderly. **Rev. bras. fisioter**. São Carlos. V. 19, n.01, p.70-76. Jan-Fev. 2015.

FUSTER, E.G., El apoyo social em la intervención comunitária. **Paidós**, Barcelona, 1997.

FONSECA, Ilva Santana Santos; MOURA, Samara Bruno. Apoio social, saúde e trabalho: uma breve revisão. **Psicol. Am. Lat.**, México , n. 15, dez. 2008 .

GIRONDI, J. B. R., GELBCKE, F. L., Percepção do enfermeiro sobre efeitos do trabalho noturno em sua vida. **Enfermagem em foco**. Salvador. V.01, n. 03, p. 191-194, 2011.

GONTIJO, R. R., **Funções dos músculos do assoalho pélvico em mulheres continentas e em mulheres incontinentes**. Dissertação de mestrado - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 12 novembro 2012.

GOMES, A. R; CRUZ, J. F, CABANELAS, S., Estresse Ocupacional em Profissionais de Saúde: Um Estudo com Enfermeiros Portugueses. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Brasília, Vol. 25, n. 3, p. 307-318, Jul-Set 2009.

GOUVEIA, M. T. O., **Estresse e jornada laboral dos trabalhadores de enfermagem**. Tese de doutorado – Escola de Enfermagem, USP, Ribeirão Preto 2014.

HODGES, P.W., SAPSFORD, R., PENDEL, L.H. Postural and respiratory functions of the pelvic floor muscles. **NeuroUrol Urodyn**, Nova York. v.26, n. 03, p. 362-71. 2007.

ILIDIO, R. N., LER: trabalho, exclusão, dor, sofrimento e relação de gênero. Um estudo com trabalhadoras atendidas num serviço público de saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, p. 1257-1265, jun. 2006.

JELOVSEK, J. E., BARBER, M. D., Pelvic organ prolapse have decreased body image and quality of life. **Am J Obstet Gynecol**, Cleveland. V. 194, n. 5, p. 1455-61, maio. 2006.

KORUNKA, C; & VITOUCH, O. Effects of the implementation of information technology on employees strain and job satisfaction: a context-dependent approach. **Work and Stress**. Nottingham, v. 34, n. 4, p. 341-363, 1999.

LITT, M. D., & TURK, D. C., Sources of stress and dissatisfaction in experienced high school teachers. **Journal of Educational Research**, Bahawalpur. v. 78, p. 178-185, 1985.

LUBER, K., BOERO, S., CHOE, J. Y., The demographics of pelvic floor disorders: current observations and future projections. **Am J Obstet Gynecol**, Kamuela, Hawaii, v. 184, n 7, p 1496 – 1501, Jun. 2001.

MASSI, A. T., HANNON, J. C., Human resting muscle tone (HRMT): Narrative introduction and modern concepts. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**. V. 12, n. 04, p. 320-332. Out. 2008.

MESSELINK, B; BENSON, T; BERGHMANS, B; Bø K; FOWLER, C; LAYCOCK, J; LIM, P. H; VAN, L. R; A NIJEHOLT, G. L; PEMBERTON, J; WANG, A; WATIER, A; VAN, K. P., The standardisation of terminology of pelvic floor muscle function and dysfunction. Reported from the pelvic floor clinical assessment group of the International Continence Society. **Neurourology and urodynamics**, Nova York. v. 24, n. 04, p. 374-380, 2005.

MIRANDA, R. C., LER: Lesões por Esforços Repetitivos uma Proposta de Ação Preventiva. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, Salvador. 1998.

MORAES, L. F. R., MARQUES, A., L., KILIMNIK, Z. M., O trabalho e a saúde humana: uma reflexão sobre as abordagens do estresse ocupacional e da psicopatologia do trabalho. **Cadernos de Psicologia**, Belo Horizonte. V. 04, p. 11-18. 1993.

MORAES, L. F. R; PEREIRA, L. Z; SOUZA, K. O., GUSMÃO, L. V. N., Implicações do gênero na qualidade de vida e estresse no trabalho da polícia militar do estado de Minas Gerais. Ouro Preto. **Anais do V Congresso de Ciências Humanas, Letra e Artes de Ouro Preto**. 2001.

MILLER, A. E., MACDOUGALL, J. D., TARNOPOLSKY, M. A., SALE, D.G., Gender differences in strength and muscle fiber characteristics. **European journal of applied physiology and occupational physiology**, v. 66, n. 03, p. 254–262. 1993.

O'DRISCOLL, M. P., e BEEHR, T. A., Moderating effects of perceived control and need for clarity on the relationship between role stressors and employee affective reactions. **The Journal of Social Psychology**. v. 140, n. 2, p. 151-159, 2000.

Organização Mundial de Saúde (OMS), Direção Geral da Saúde. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)**: classificação detalhada com as suas definições, inclusões e exclusões. Lisboa. 2004.

PEREIRA, J. A., Mental health and general practice in Macao. **Acta Médica Portuguesa**, América do Norte, Mai. 1997.

PINHEIRO, F.A., **Aspectos psicossociais dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: DORT, LER**. Tese de Doutorado em Psicologia. Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília. Brasília, 2002

SAMPAIO, R. F. et al. Work ability and stress in a bus transportation company in Belo Horizonte, **Brazil. Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.14, n.1, p.287-296, Feb. 2009.

SAPSFORD, R., Rehabilitation of pelvic floor muscles utilizing trunk stabilization. **Manual Therapy**. Nova York, v. 9, p. 3-12. 2004.

SAPSFORD, R., RICHARDSON, C. A., MAHER, C. F., HODGES, P. W., Pelvic floor muscle activity in different sitting postures in continent and incontinent women. **Arch Phys Med Rehabil**, Filadelfia. V. 89, Set. 2008.

SATO, L., ARAÚJO, M. D., UDIHARA, M. L., FRANCO, M. A. J., NICOTERA, F. N., DALDON, M. T. B., Atividade em grupos com portadores de LER e achados sobre a dimensão psicossocial. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. São Carlos, v. 21, p.49-62. 1993.

SELYE, H., History and present status of the stress concept. In MONAT, A. e LAZARUS, R. S. **Stress and Coping: an Anthology**. Columbia University Press, New York. 1985.

SELYE, H., Stress, a tensão da vida. **IBRASA** - Instituição Brasileira de Difusão Cultural. São Paulo, 1959.

SILVA, J. P. D. A., Melo, S. A., MELO, R. L. P., SILVA, H. D. M. Correlações entre apoio familiar e saúde mental em professores. In: XV Encontro Nacional da Associação Brasileira de Psicologia Social, 2009, Maceió **Anais do XV Encontro Nacional da Associação Brasileira de Psicologia Social**, 2009.

SKOV, T. BORG, V. ORHEDE, E. Psychosocial and physical risk factors for musculoskeletal disorders of the neck, shoulders, and lower back in salespeople. **Occupational and Environmental Medicine**, v.53, n. 5, p. 351-6, may., 1996.

SMITH, M. K; & CARAYON, P., Work organization, stress, and cumulative trauma disorders. In: MOON, S. D., SAUTER, S. L., **Beyond Biomechanics: psychosocial aspects of musculoskeletal disorders in office work**. London, Taylor & Francis, 1996.

SNEED, J; & HERMAN, C. M., Influence of job characteristics and organizational commitment on job satisfaction of hospital foodservice employees. **Journal of the American Dietetic Association**, Chicago. V. 90, n. 8, p. 1072-1076, 1990.

SOUZA, W. C. Qualidade de vida de professores universitários em fase de mestrado. Dissertação de mestrado. Florianópolis, 2001

SUNG, V. W; HAMPTON, B. S., Epidemiology of pelvic floor dysfunction. **Obstet Gynecol Clin North Am**. Filadélfia. V. 36, n. 03, p. 421-443. Set. 2009.

TAMAYO, M. M, Tróccoli B. Exaustão emocional: relações com a percepção de suporte organizacional e com as estratégias de coping no trabalho. **Estud. Psicol.** 2002;7(1):37-46.

TOOMINGAS, A; THEORELL, T; MICHELSEN, H; & NORDEMAR, R., Associations between self-rated and psychosocial work conditions and musculoskeletal symptoms and signs. **Scandinavian Journal of Work, Environment and Health**, Helsinki. V. 23, p. 130-139. 1997.

TRÓCCOLI, B. T., PAZ, M. G. T., Aspectos psicossociais dos distúrbios osteomusculares (DORT/LER) relacionados ao trabalho. In: MENDES A.M.; BORGES, L.O., FERREIRA, M.C.F. **Trabalho em transição, saúde em risco**. Universidade de Brasília; 2002. p 66-85.

WAERSTED, M. Human muscle activity related to non-biomechanical factors in the workplace. **Eur J ApplPhysiol**. Londres, N. 83, p. 151-158. 2000.

APÊNDICES

APÊNDICE 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Mulheres com disfunção dos músculos do assoalho pélvico)

Pesquisadora: Raquel Rodrigues Gontijo.

Orientadora: Elyonara Mello de Figueiredo.

TÍTULO DO PROJETO: Funções dos Músculos do Assoalho Pélvico em Mulheres Continentes e Incontinentes.

Você está sendo convidada a participar de um estudo que tem como objetivo investigar a função dos músculos do períneo. Para isso será realizado um exame similar a um exame ginecológico, mas que avaliará a sua capacidade de contrair dos músculos do períneo. Esta avaliação será útil porque estes músculos ajudam no processo de continência urinária e anal (capacidade de segurar o xixi, fezes e gases).

PROCEDIMENTOS: Você será submetida a uma avaliação da musculatura do períneo. Para isso, será realizado o toque vaginal igual a um exame ginecológico de rotina, onde será medida a sua capacidade de contração dos músculos do períneo. A avaliação será feita com toque vaginal e com o uso de aparelhos que vão registrar a sua capacidade de contração dos músculos do períneo. Além disso, faremos perguntas sobre seu nome, telefone, endereço, idade, escolaridade, ocupação, partos, peso e uso de hormônios. As informações não serão divulgadas de acordo com o seu nome. Seu nome não será revelado em nenhuma situação. Os resultados deste estudo serão divulgados e poderão ser apresentados em congressos e publicados em jornais científicos, mas nunca divulgando seu nome.

RISCOS: Você poderá sentir-se constrangida por se tratar de um exame que envolve a região genital. O desconforto sentido é similar ao de um exame ginecológico de rotina.

BENEFÍCIOS: Os resultados do estudo ajudarão a esclarecer como os músculos do períneo de mulheres com incontinência urinária e anal ajudam a conter urina, fezes e gases e compará-los com os de mulheres sem incontinência. Estes resultados serão usados como direcionamento para a avaliação e tratamento de mulheres com estes problemas.

PAGAMENTO: Você não receberá nenhuma forma de pagamento. Custos de transporte para o local da coleta de dados e seu retorno deverão ser arcados por você.

RECUSA OU ABANDONO: A sua participação é voluntária e você tem o direito de se recusar a participar por qualquer razão e de desistir em qualquer momento do estudo. Mesmo se você não quiser participar deste estudo, o seu tratamento no Setor de Fisioterapia para Disfunções do Assoalho Pélvico do HC-UFG será totalmente garantido.

Depois de ler as informações acima, se for da sua vontade participar deste estudo, por favor, preencha abaixo.

CONSENTIMENTO:

Declaro que li e entendi a informação contida acima. Todas as minhas dúvidas foram esclarecidas e eu recebi uma cópia deste formulário de consentimento.

Eu, _____ concordo em participar deste estudo.

RG: _____

CPF: _____

Endereço: _____

_____	_____
Local e data	Assinatura do Participante
_____	_____
Local e data	Assinatura do Pesquisador

RG:

End:

CPF:

Telefones para contato:

Responsáveis pelo Estudo:

- Raquel Rodrigues Gontijo (tel.: 3334-7257/9794-1405), aluna do mestrado em Ciências da Reabilitação do departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).
- Elyonara Mello de Figueiredo (tel.: 3409-4783/8852-3795), professora Adjunta do Departamento de Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional – UFMG.
- Comitê de Ética e Pesquisa - COEP (tel.: 3409-4592). UFMG – Av. Antônio Carlos, 627 Campus Pampulha - Unidade Administrativa II (prédio da Fundep), 2º andar, sala 2005.

Apêndice 2: Questionário de Características Sociodemográficas

IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO			
Idade			
Profissão			
Escolaridade	Graduado ()	Não Graduado ()	
Situação Conjugal	Casado/companheiro ()	Solteiro/sem companheiro ()	
Altura			
Peso			
IMC	baixo/normal ()	sobrepeso ()	obeso ()
AGORA FAREI ALGUMAS PERGUNTAR RELACIONADAS AO SEU TRABALHO.			
Turno de trabalho	Diurno ()	Noturno ()	
Carga horária semanal	30h/sem ()	36h/sem ()	44h/sem () > 44h/sem ()
Tempo que fica em uma mesma tarefa			
Vínculo empregatício	Liberal ()	Empregado ()	Concursado ()
Tempo de serviço na Função	Até 10 anos ()	11 a 19 anos ()	Mais de 20 anos ()
Outro emprego. Qual			
AGORA VAMOS FALAR DOS SEUS HÁBITOS			
Com que frequência você faz atividades de lazer	Frequentemente ()	Às vezes ()	Nunca ()
Tabagismo	Não, nunca fumou ()	Sim, fuma ()	Já fumou, mas parou ()
Parou há quanto tempo			
Quantos cigarros você fuma por dia			
Etilismo	Nunca ()	Socialmente ()	Frequentemente ()
EM RELAÇÃO A SUA FAMÍLIA			
Você considera que tem problemas domésticos	Frequentemente ()	Às vezes ()	Nunca ()
Número de filhos			
Número de filhos com menos de 6 anos			
Média de idade dos filhos			
Renda familiar	< 2 salários min ()	2 a 3 salários min ()	> 3 salários min ()

ANEXOS

ANEXO 1: Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa – UFMG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Parecer nº. ETIC 0403.0.203.000-10

Interessado(a): Profa. Elyonara Mello de Figueiredo
Departamento de Fisioterapia
EEFFTO - UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 12 de novembro de 2010, após atendidas as solicitações de diligência, o projeto de pesquisa intitulado "Funções dos músculos do assoalho pélvico em mulheres continentares e incontinentes" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.


Prof. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG

Anexo 2: Escala de avaliação do tônus do músculo Puborretal

Escala de avaliação do tônus do músculo Puborretal	
0	Músculo não palpável
1	Músculo palpável, mas muito flácido, hiato vaginal largo, músculo oferece resistência mínima à palpação.
2	Hiato vaginal largo, músculos oferecem alguma resistência a palpação
3	Hiato vaginal levemente estreito, músculos oferecem leve resistência, mas ainda cede facilmente a palpação
4	Hiato estreito, músculos oferecem alta resistência, mas cedem a palpação, sem dor
5	Hiato vaginal muito estreito, músculos oferecem resistência muito alta a palpação, como se tivesse palpando madeira, dos possivelmente presente, "vaginismo".

DIETZ, H.P; SHEK, K.L. The quantification of elevator muscle resting tone by digital assessment. *IntUrogynecol J Pelvic Floor Dysfunction*. 2008 Nov.; 19(11):1489-93. doi: 10.1007/s00192-008-0682-z. Epub 2008 Aug 9

Anexo 3: Questionário Job Stress Scale – JSS

Essas são algumas perguntas sobre características do seu trabalho.				
JSS	Frequentemente	Às vezes	Raramente	Nunca ou Quase nunca
a) Com que frequência você tem que fazer suas tarefas de trabalho com muita rapidez?				
b) Com que frequência você tem que trabalhar intensamente (isto é, produzir muito em pouco tempo)?				
c) Seu trabalho exige demais de você?				
d) Você tem tempo suficiente para cumprir todas as tarefas de seu trabalho?				
e) O seu trabalho costuma apresentar exigências contraditórias ou discordantes?				
f) Você tem possibilidade de aprender coisas novas em seu trabalho?				
g) Seu trabalho exige muita habilidade ou conhecimentos especializados?				
h) Seu trabalho exige que você tome iniciativas?				
i) No seu trabalho, você tem que repetir muitas vezes as mesmas tarefas?				
j) Você pode escolher COMO fazer o seu trabalho?				
k) Você pode escolher O QUE fazer no seu trabalho?				

A seguir, por favor, responda até que ponto você concorda ou discorda das seguintes afirmações a respeito de seu ambiente de trabalho				
	Concordo totalmente	Concordo mais que discordo	Discordo mais que concordo	Discordo totalmente
l) Existe um ambiente calmo e agradável onde trabalho.				
m) No trabalho, nos relacionamos bem uns com os outros.				
n) Eu posso contar com o apoio dos meus colegas de trabalho.				
o) Se eu não estiver num bom dia, meus colegas compreendem.				
p) No trabalho, eu me relaciono bem com meus chefes.				
q) Eu gosto de trabalhar com meus colegas.				

Comunicação pessoal de ALVES, M. G. M.: Sobre a utilização da escala reduzida e adaptada sobre estresse no trabalho. 2014 (mimeo).