UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

JOYCE PEREIRA DA SILVA

AVALIAÇÃO DOS MÚSCULOS LOMBO-PÉLVICOS, DA DOR PÉLVICA, DA FUNÇÃO URINÁRIA, EVACUATÓRIA, SEXUAL E QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO TRANSVERSAL

Recife
2022

JOYCE PEREIRA DA SILVA

AVALIAÇÃO DOS MÚSCULOS LOMBO-PÉLVICOS, DA DOR PÉLVICA, DA FUNÇÃO URINÁRIA, EVACUATÓRIA, SEXUAL E QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO TRANSVERSAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Fisioterapia. Área de concentração: Fisioterapia na atenção a saúde

Orientadora: Professora PhD. Caroline Wanderley Souto Ferreira

Co-orientadora: Professora PhD. Leila Maria Álvares Barbosa.

Recife

2022

Catalogação na Fonte
Bibliotecário: Rodriggo Leopoldino Cavalcanti I, CRB4-1855

S586a Silva, Joyce Pereira da.
Avaliação dos músculos lombo-pélvicos, da dor pélvica, da função urinária, evacuatória, sexual e qualidade de vida em mulheres com endometriose : estudo transversal / Joyce Pereira da Silva. – 2022.
99 f. : il. ; tab. ; 30 cm.

Orientadora : Caroline Wanderley Souto Ferreira.
Coorientadora : Leila Maria Álvares Barbosa.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia. Recife, 2022.

Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Diafragma da Pelve. 2. Dor Pélvica. 3. Modalidades de Fisioterapia. I. Ferreira, Caroline Wanderley Souto (Orientadora). II. Barbosa, Leila Maria Álvares (Coorientadora). III. Título.

615.8 CDD (23.ed.) UFPE (CCS2023-096)

JOYCE PEREIRA DA SILVA

AVALIAÇÃO DOS MÚSCULOS LOMBO-PÉLVICOS, DA DOR PÉLVICA, DA FUNÇÃO URINÁRIA, EVACUATÓRIA, SEXUAL E QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES COM ENDOMETRIOSE: ESTUDO TRANSVERSAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Fisioterapia. Área de concentração: Fisioterapia na atenção a saúde.

Aprovada em: 19/12/2022

BANCA EXAMINADORA

_____
Prof. Dr. Diego de Sousa Dantas (Presidente)
Universidade Federal de Pernambuco

_____
Profª. Dra. Valéria Conceição Passos de Carvalho (Examinador Externo)
Universidade Católica de Pernambuco

_____
Profª. Dra. Elizabel de Souza Ramalho de Viana (Examinador Externo)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus em primeiro lugar que me capacitou em todos os momentos a desenvolver a minha pesquisa e a Nossa Senhora que me acalmou e me mostrou o caminho certo por onde percorrer.

Àminha família, minha mãe Maria Irene Leal, meu pai Genilson Pereira, minha irmã Geisse Pereira e minha sobrinha Maria Luiza Silva que sempre entenderam as minhas ausências e respeitaram as minhas escolhas. Em especial a meu esposo Anderson Souto que me apoiou e encorajou em todos os momentos difíceis e vibrou nas minhas conquistas, sempre respeitando minhas decisões.E meus amigos que sempre me apoiaram e incentivaram, seja com divulgação, com palavras encorajadoras ou com oração.

As minhas orientadoras, Profª. Caroline Wanderley e Profª. Leila Barbosa, a quem devo toda essa dissertação, pois, me ensinaram tantas coisas, fazendo-me desabrochar para o mundo profissional e da pesquisa, sendo doces e compreensivas com as minhas limitações e mesmo quando precisavam me dar um puxão de orelha foram acolhedoras, não sei o que seria de mim sem a orientação de vocês.

Aos professores do programa de pós-graduação em fisioterapia que sempre foram solícitos para prestar qualquer ajuda com a pesquisa e em especial ao Prof. Diego de Sousa que me ajudou e encorajou durante os momentos de dificuldade no encaminhamento do projeto e a professora Claudia Regina do departamento de estatística que foi extremamente prestativa e paciente me ensinando e encorajando. Também agradeço a Bianca Maciel e Renata Santos por terem encarado comigo esse desafio de pesquisa, a coleta ficou muito mais leve com a ajuda de vocês.

Presto meus agradecimentos ainda aos profissionais de saúde, Dr. Mauro Aguiar, Dra. Helena Nagy, Dra. Cicília Pontes, Dra. Jéssica Cesário que apoiaram e confiram no projeto encaminhando suas pacientes para participar.

À minha pré-banca Profª. Andréa Lemos e Profª Belisa Duarte e banca de defesa, Prof. Diego de Sousa, Profª. Valéria Passos e Profª. Elizabel de Souza que se disponibilizaram vir contribuir para a minha formação profissional.

E por fim, em especial às mulheres que acreditaram e participaram da pesquisa. Sem a disponibilidade e disposição de vocês não teríamos como desenvolver essa pesquisa, por isso, serei eternamente grata.

RESUMO

A presente pesquisa teve como objetivo: avaliar os músculos lombo-pélvicos, dor pélvica, função urinária, evacuatória, sexual e qualidade de vida em mulheres com endometriose. Para isso foi realizado um estudo de corte transversal (parecer número: 4.627.309, CAAE: 42943621.0.0000.5208), de agosto de 2021 a agosto de 2022, no departamento de fisioterapia da Universidade Federal de Pernambuco, com amostra calculada de 92 mulheres com endometriose, que foram avaliadas quanto ao perfil sociodemográfico e clínico (sintomas ginecológicos, urinários, evacuatórios e sexuais); qualidade de vida; dor pélvica, funções sensoriais, musculares e eletromiografia do assoalho pélvico; amplitude de movimento de flexão, extensão e inclinação lateral da coluna lombar; e existência de pontos gatilhos nos músculos lombo-pélvicos (glúteo médio, isquiostibiais, reto femoral, piriforme, iliopsoas, adutores, quadrado lombar). Observou-se que a idade média foi 33,7±6,95 anos e a mediana do IMC de 26,45(24,4-31,5)Kg/cm^2, 44,6% das mulheres era casada, a maioria possuía mais de 12 anos de estudo (53,3%), apresentava dismenorreia (96,7%), nunca engravidou (58,7%), relatou noctúria (71,7%), apresentou constipação intestinal (73,9%); tinha transtorno da dor gênito-pélvica/penetração (98,9%), sentia dor pélvica (97,8%), distribuída entre dor no ventre (95,6%), dor lombar (80%) e dor no períneo (35,6%), sendo relatada dor intensa, em pelo menos uma dessas regiões, em 76,7%.Também apresentaram amplitude de extensão do tronco reduzida (97,8%) e pontos gatilhos na musculatura lombo-pélvica (98,9%). Quanto ao músculo levantador do ânus, 93,4% apresentaram dor à palpação, 83,3% tônus aumentado e 63,2% não conseguiam contraí-lo de forma isolada. A qualidade de vida estava prejudicada, principalmente nos domínios controle e impotência, relações sexuais e infertilidade. Ademais foram observadas associações significativas (p≤0,05) entre a intensidade da dor pélvica e a disúria, esforço para evacuar, menos de 3 evacuações por semana, constipação intestinal e pontos gatilhos no músculo piriforme esquerdo, também entre a intensidade da dor pélvica na região do ventre, pontos gatilhos dos músculos piriformes direito e esquerdo e duração do ciclo menstrual. E ainda entre a intensidade da dor lombar, sintoma de fezes endurecidas e ressecadas, disúria e ausência de pensamentos e fantasias sexuais. Concluindo que as mulheres com endometriose apresentaram alterações musculoesqueléticas, dor pélvica intensa,

sintomas urinários e evacuatórios, disfunção do assoalho pélvico, prejuízo na qualidade de vida e na atividade sexual.

Palavras-chave: diafragma da pelve; dor pélvica; fisioterapia.

ABSTRACT

The present research aimed to evaluate lumbopelvic muscles, pelvic pain, urinary, evacuatory, and sexual function, and quality of life in women with endometriosis. For this, a cross-sectional study (opinion number: 4.627.309, CAAE: 42943621.0.0000. 5208), from August 2021 to August 2022, in the physiotherapy department of the Universidade Federal de Pernambuco, with a calculated sample of 92 women with endometriosis, who were evaluated regarding the sociodemographic and clinical profile (gynecological, urinary, evacuatory and sexual symptoms); quality of life pelvic pain, sensory and muscular functions, and pelvic floor electromyography; the range of motion of flexion, extension and lateral tilt of the lumbar spine; and the existence of trigger points in the lumbopelvic muscles (gluteus medius, hamstrings, rectus femoris, piriformis, iliopsoas, adductors, quadratus lumborum). It was observed that the mean age was 33.7±6.95 years and the median BMI was 26.45(24.4-31.5)Kg/cm2, 44.6% of the women were married, most had more than 12 years of schooling (53.3%), presented dysmenorrhea (96.7%), never got pregnant (58.7%), reported nocturia (71.7%), presented constipation (73.9%); had genito-pelvic pain disorder/penetration (98.9%), felt pelvic pain (97.8%), distributed between belly pain (95.6%), low back pain (80%) and pain in the perineum (35.6%), being reported intense in at least one of these regions in 76.7%. They also presented reduced trunk extension range (97.8%) and trigger points in the lumbopelvic muscles (98.9%). As for the levator ani muscle, 93.4% had pain on palpation, 83.3% had increased tone, and 63.2% could not contract it in isolation. Quality of life was impaired, especially in the areas of control and impotence, sexual intercourse, and infertility. Moreover, significant associations (p≤0.05) were observed between the intensity of pelvic pain and dysuria, straining to evacuate, less than three bowel movements per week, constipation, and trigger points in the left piriformis muscle, as well as between the intensity of pelvic pain in the belly region, trigger points of the right and left piriformis muscles, and duration of the menstrual cycle. And also between the intensity of lower back pain, symptoms of hardened and dry stools, dysuria, and absence of sexual thoughts and fantasies. In conclusion, women with endometriosis presented musculoskeletal alterations, intense pelvic pain, urinary and evacuatory symptoms, pelvic floor dysfunction, and impaired quality of life and sexual activity.

***Keywords**: pelvic floor; pelvic pain; physiotherapy specialty.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma de captação das pacientes 38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização das mulheres com endometriose. Recife/PE, 2021-2022. 39

Tabela 2 - Sintomas associados e amplitude de movimento da coluna lombar nas mulheres com endometriose. Recife/PE, 2021-2022 41

Tabela 3 - Palpação nos músculos isquiostibiais, retos femorais, piriformes, iliopsoas, adutores, glúteos médios, quadrados lombares e levantador do ânus. Recife/PE, 2021-2022. 42

Tabela 4 - Descrição do Exame das Funções Sensoriais e Musculares do Assoalho Pélvico (EFSMAP) e Eletromiografia do assoalho pélvico nas mulheres com endometriose. Recife/PE, 2021-2022. 43

Tabela 5 - Qualidade de vida das mulheres com Endometriose pelo estado de saúde nos componentes do pelo EHP-30. Recife/PE, 2021-2022. 45

Tabela 6 - Associação entre dor pélvica, sintomas associados e alterações musculoesqueléticas. . Recife/PE, 2021-2022. 46

Tabela 7 - Associação entre dor pélvica na região do ventre, sintomas associados e alterações musculoesqueléticas. Recife/PE, 2021-2022. 47

Tabela 8 - Associação entre dor pélvica na região lombar, sintomas associados e alterações musculoesqueléticas. Recife/PE, 2021-2022. 48

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO..... 12
2 REVISÃO DA LITERATURA..... 14
2.1 ENDOMETRIOSE..... 14
2.1.1 Conceito..... 14
2.1.2 Fisiopatologia..... 14
2.1.3 Classificação..... 15
2.1.4 Fatores de Risco..... 17
2.1.5 Sintomas..... 18
2.1.6 Alterações Musculoesqueléticas na Endometriose..... 19
2.1.7 Diagnostico..... 20
2.1.8 Tratamento..... 20
3 OBJETIVOS..... 22
3.1 OBJETIVO GERAL..... 22
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... 22
4 METODOLOGIA..... 23
4.1 DESENHO DO ESTUDO..... 23
4.2 LOCAL DO ESTUDO..... 23
4.3 PERÍODO DO ESTUDO..... 23
4.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO..... 23
4.5 AMOSTRA..... 23
4.6 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE..... 23
4.6.1 Critérios de inclusão..... 23
4.6.2 Critérios de exclusão..... 23
4.7 DEFINIÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DE VARIÁVEIS..... 24
4.8 CARACTERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS..... 25
4.9 CRITÉRIOS PARA DESCONTINUAR O ESTUDO..... 31
4.10 ASPECTOS ÉTICOS..... 31
4.11 COLETA DE DADOS..... 32
4.12 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS..... 37
5 RESULTADOS..... 38
6 DISCUSSÃO..... 49

7 CONSIDERAÇÔES FINAIS..... 56

REFERÊNCIAS..... 61

APÊNDICE A - Cartilha educativa..... 66

APÊNDICE B - Lista de checagem..... 68

APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)..... 71

APÊNDICE D - Ficha de Avaliação..... 74

ANEXO A - *Endometriosis Health Profile Questionnaire* (EHP-30)..... 86

ANEXO B - Exame das Funções Sensoriais e Musculares do Assoalho Pélvico (EFSMAP)..... 95

1 INTRODUÇÃO

O termo endometriose, utilizado pela primeira vez em 1927, refere-se à implantação e crescimento de tecido endometrial funcional fora da cavidade uterina. As implantações endometriais podem ser encontradas em locais próximos ou distantes do útero, como: ovários, peritônio, ligamentos úteros-sacros, região retrocervical, septo retovaginal, bexiga, reto, cólon sigmóide e outras porções do tubo digestivo, e ainda em caso mais raros, no pericárdio, na pleura e no sistema nervoso central (SILVA et al*.,* 2017;CONCEIÇÃO et al.,2019).

A endometriose acomete mulheres de todos os grupos étnicos e sociais na idade reprodutiva (10-15%), na pré-menopausa (30-50%) e na pós-menopausa (3-5%). É estimado que 5-7 milhões de mulheres no mundo sejam acometidas por essa doença (CONCEIÇÃO et al.,2019; MEHEDINTU et al., 2014;AMARALet al., 2018), que gera um impacto negativo na qualidade de vida e compromete o bem-estar físico, mental e social (KENNEDY et al., 2005).

Os sintomas mais prevalentes da endometriose são: dismenorreia, distúrbios intestinais e dor pélvica, presentes em 84,2%, 54,4% e 50%-87% das mulheres respectivamente (OLIVEIRA et al., 2015; AREDO et al., 2017). A dismenorreia é relatada como uma dor incapacitante (40,4%) e constantemente provoca dispareunia durante a relação sexual (OLIVEIRA et al., 2015).

Outros sintomas que também podem ser encontrados regularmente nas mulheres com endometriose são: infertilidade (39,8%) (MARQUI 2014) e doenças ginecológicas, sendo mais comum o mioma (23,3%) (KONG et al., 2018).

Autores sugerem que é possível verificar alterações musculoesqueléticas em mulheres com endometriose como: desvios posturais, alterações articulares e ligamentares na pelve, quadril e membros inferiores, igualmente destacam-se disfunções musculares como: pontos gatilhos, fraquezas, encurtamentos e tensões musculares em toda a cintura pélvica (PODGAEC, 2014). Essas alterações musculoesqueléticas podem comprometer a estabilidade lombo-pélvica e diminuir da resistência muscular (LARA-RAMOS *et al.*, 2021), motivando o aparecimento de posturas antálgicas e contraturas na musculatura lombo-pélvica (MONTENEGRO et al., 2008).

Porém, ainda mostra-se necessário a comprovação dessas alterações musculoesqueléticas decorrentes da endometriose, pois, a literatura ainda é escassa. Desta forma, faz-se necessário a realização de estudos de avaliação física em mulheres com endometriose a fim de guiar a detecção de alterações musculoesqueléticas utilizando métodos de avaliação validados para determinar as disfunções provocadas pela endometriose (LLANO et al., 2013).

Ademais, a literatura sugere a necessidade da intervenção multidisciplinar de médicos, psicólogos, nutricionistas e fisioterapeutas tanto para o diagnóstico mais apurado da situação clínica, como para a instituição de um tratamento eficaz e duradouro para mulheres com endometriose (MONTENEGRO et al., 2008).

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 ENDOMETRIOSE

2.1.1 Conceito

O útero é um órgão oco, fibromuscular e em forma de pêra, situado na pelve menor entre a bexiga e o reto. Suas paredes são divididas em três camadas, a primeira de fora para dentro é o perimétrio, que é uma camada serosa que não recobre totalmente o útero e origina os ligamentos largos e o fundo de saco retovaginal. Em seguida encontra-se o miométrio, que é uma camada muscular constituída por fibras musculares lisas. E a camada mais interna é o endométrio, uma mucosa muito fina que recobre toda a cavidade interior do útero (AMARAL et al., 2018). A endometriose é justamente, o implante desse tecido semelhante ao endometrial fora do endométrio e miométrio, geralmente associada a um processo inflamatório (TOMASSETTI et al., 2021).

2.1.2 Fisiopatologia

A causa das implantações de tecido endometrial fora da cavidade uterina ainda não é totalmente esclarecida, porém, existem teorias que relacionam a junção de fatores hormonais, genéticos e imunológicos, no auxílio da deposição do endométrio fora do útero. Entre as teorias que explicam essa deposição estão:

- Teoria da menstruação retrógrada: a hipótese sugere que o sangue proveniente da menstruação contendo fragmentos do endométrio sofreria um refluxo, voltando através das tubas uterinas e espalhando-se na cavidade peritoneal, órgãos pélvicos e abdominais. Essas implantações ocorreriam devido a um ambiente hormonal favorável e a incapacidade imunológica de eliminar as células endometriais do local impróprio (MARQUI, 2014). Admite-se a seguinte teoria, pois, a endometriose é encontrada mais facilmente em lugares da pelve que a gravidade atua em menor proporção e é mais incidente nas mulheres com obstrução de saída do fluxo menstrual normal (AMARAL et al., 2018).
- Teoria da metaplasia celômica: preconiza que o mesotélio (tecido que reveste os epitélios, como a pleura, o peritônio e o pericárdio) se transformaria em tecido endometrial (MARQUI, 2014).

- Teoria da disseminação linfática: acredita-se que as células endometriais chegariam a diferentes locais através da correte sanguínea, podendo nesse caso chegar aos focos raros fora da cavidade peritoneal (MARQUI, 2014).
- Teoria dos restos embrionários: presume-se que o tecido endometrial ectópico surgiria a partir de restos de células de origem mulleriana, que durante o desenvolvimento fetal originam o útero, a parte superior da vagina e as trompas, devido a um estímulo ainda indeterminado que seria capaz de diferenciar essas células (MARQUI, 2014).
- Disseminação iatrogênica: nesse caso observa-se que normalmente se encontram focos de endometriose em cicatrizes de cirurgias passadas (abdominais ou partos cesáreos) que poderiam estar no local devido a procedimentos cirúrgicos (AMARAL et al., 2018).

Em nível celular, essas teorias apontam para estresse oxidativos nos locais de implantação, resultando em uma resposta inflamatóriacrônica (DYSON; BULUN, 2012)

2.1.3 Classificação

De acordo com American Society of Reproductive Medicine (ASRM) a endometriose é dividida em quatro estágios através de um sistema de escores pontuados de acordo com a quantidade, tamanho, profundidade, localização dos implantes, presença de endometriomas, aderências e obstrução do fundo de saco (FEBRASGO, 2015). Quanto maior o escore, maior a severidade da doença, dividida nos seguintes estágios:

- Estágio 1 (doença é mínima, escore 1-5): encontram-se implantes isolados de 1-3cm, superficiais (>5 mm), com adesões finas;
- Estágio 2 (doença leve, escore 6-15): observam-se implantes com 1-3cm ou >3cm, superficiais (>5 mm), com aderências finas;
- Estágio 3 (doença moderada, escore 16-40): encontram-se múltiplos implantes (>3cm), superficiais e profundos, com aderências peritubárias e periovarianas evidentes e também obstrução parcial do fundo de saco;
- Estágio 4 (doença grave, escore >40): são vistos múltiplos implantes (>3cm) superficiais e profundos, incluindo endometriomas e aderências densas e

firmes e obstrução completa do fundo de saco (REPRODUCTIVE et al., 1997).

Para realizar essa classificação é necessário observar a cor dos implantes (vermelha, branca ou preta), descrever a área da superfície envolvida pela doença, o endometrioma ovariano e a presença de aderências no ligamento largo ou na parede pélvica e documentar todas as lesões por fotografias coloridas durante a videolaparoscopia (FEBRASGO, 2015).

Por encontrar lacunas na classificação da ASRM, alguns autores criaram outras classificações para a endometriose. São elas:

- Escore ENZIAN: utilizado para facilitar o registro da endometriose profunda em conjunto com o escore da ASRM, para fornecer uma classificação morfologicamente descritiva da endometriose com infiltração profunda. Ela avalia a endometriose em três compartimentos de acordo com as estruturas retroperitoneais [septo retovaginal e vagina (A), ligamento uterossacro e parede pélvica (B), reto e cólon sigmóide(C)], e a severidade da infiltração depende da disseminação das lesões na cavidade pélvica, para isso são observados a distância e o tamanho das lesões (grau 1: <1cm; grau 2: 1-3cm; grau 3:>3cm) e a bilateralidade da doença (HAAS et al., 2011; HAAS et al., 2012).
- Classificação baseada nos aspectos morfológicos macroscópicos: divide a endometriose pélvica em três categorias: endometriose peritoneal superficial, endometriose ovariana cística (endometrioma ovariano) e endometriose infiltrativa profunda. A endometriose peritoneal apresenta focos superficiais de tecido endometrial no peritônio, inicialmente observados como áreas de hiperemia ou vesículas claras, evoluindo para implantes avermelhados e posteriormente escuros (marrons ou pretas), com sinais de fibrose e desvascularização. Os endometriomas ovarianos são cistos achocolatados, achados frequentemente associados a aderências. E a endometriose profunda apresenta implantes de tecido endometrial com profundidade >5 mm, sendo lesões ricas em fibrose e hiperplasia muscular abaixo de peritônio (FEBRASGO, 2015).
- Classificação baseada na fertilidade e endometriose: prediz as taxas de fertilidade espontânea em pacientes com endometriose. Para isso, baseia-se

nos antecedentes da paciente como: idade, duração da infertilidade, história obstétrica, fatores masculinos de infertilidade, tratamento prévio de endometriose e exames diagnósticos, resultados da histeroscopia e resultados da cirurgia abdominal, incluindo classificação da ASRM, porcentagem e aspecto das aderências encontradas em tubas e ovários bilateralmente e escore funcional de pré-tratamento intraoperatório e pós-tratamento. Este escore funcional tem a competência de mensurar a capacidade da tuba se mover sobre o ovário de maneira a permitir o transporte do espermatozóide e a fecundação (ADAMSON et al., 2010).

2.1.4 Fatores de risco

Para o desenvolvimento e a manutenção dos implantes de endometriose, existem alguns fatores predisponentes, como o estilo de vida da mulher moderna, menarca precoce e gestações tardias. A mulher moderna tem um maior intervalo de tempo entre menarca e primeira gravidez, aumentando a exposição a refluxos do endométrio, uma vez que terá mais episódios de fluxo menstrual (AMARAL et al., 2018).

Ainda se observa que as mulheres com o ciclo menstrual curto (<27 dias) teriam maior facilidade de desenvolver endometriose, em relação às mulheres com ciclos mais longos (>29 dias). Justificando a teoria da menstruação retrógrada, pois, as mulheres com ciclos menores seriam mais expostas a fragmentos do endométrio e ao estrogênio que favorece o crescimento do tecido endometrial ectópico (WEI et al., 2016)

Além desses fatores de risco, estudos mostram que fatores genéticos, ambientais e alimentares também contribuem para o desenvolvimento da endometriose. Desta forma, as mulheres que possuem parentes de primeiro grau com a doença teriam mais chances de desenvolverem endometriose. Sendo observado que a probabilidade de gêmeas monozigóticas desenvolverem endometriose simultânea é de 87,4%, confirmando a existência de fatores genéticos (MEHEDINTU et al., 2014).

Em relação aos fatores ambientais, observa-se que a exposição a níveis elevados de ésteres de ftalato, poluentes organoclorados persistentes, produtos perfluoroquímicos e exposição intra-uterina à fumaça de cigarro favorecem o

desenvolvimento de endometriose, pois, esses materiais podem causar estresse oxidativo alterando a respostas hormonais e imunes (DAI et al., 2018).

Esses produtos podem ser encontrados em vários materiais utilizados no dia a dia, como no detergente e desodorante aerossol (ésteres de ftalato), frutas e verduras (poluentes organoclorados) e nas panelas, roupas, embalagens alimentares, entre outras (produtos perfluoroquímicos).

A cerca dos hábitos alimentares, observou-se que consumo de frutas, vegetais, produtos com óleos de peixe, ácidos graxos (ômega-3), laticínios ricos em cálcio e vitamina D, geram menor risco de desenvolver endometriose. Já produtos ricos em ácidos graxos trans-insaturados, gorduras em geral, consumo de carne vermelha e ingestão de bebidas alcoólicas aumentam as chances de desenvolver a doença, porém, ainda são necessários mais estudos a respeito desses fatores de risco (JURKIEWICZ-PRZONDZIONO et al., 2017).

Foi verificado ainda que a alimentação com fórmula de soja para bebês aumentava duas vezes mais o risco de desenvolvimento da endometriose na fase adulta, em comparação com mulheres que não possuíram esse tipo de alimentação (UPSON et al., 2015).

2.1.5 Sintomas

A sintomatologia das mulheres com endometriose é variável, pois, algumas mulheres são assintomáticas (3-22%), já outras possuem sintomas como: dismenorreia, dispareunia, dor pélvica, disúria, disquezia e infertilidade (MARQUI, 2014).

A dor pélvica associada à endometriose caracteriza-se como, uma dor no baixo ventre com persistência por mais de seis meses, podendo estar localizada na parede abdominal e/ou região pélvica e/ou lombar, podendo ou não estar relacionada com o ciclo menstrual (AREDO et al., 2017).

Também podem ser observados nas mulheres com endometriose a presença de pontos gatilho, dor lombar e hiperalgesia, apresentando a prevalência de 31%, 18% e 15%, respectivamente (SOUSA, 2015).

Ainda são encontrados sintomas associados como: depressão, sentimentos de isolamento, fadiga e falta de energia. Mostrando que a endometriose possui

impacto negativo no bem-estar físico, mental e social, diminuindo desta forma a qualidade de vida das mulheres que a possuem (BOURDEL et al., 2019).

2.1.6 Alterações musculoesqueléticas na endometriose

As alterações musculoesqueléticas comumente encontradas em mulheres com endometriose decorrem de posturas antálgicas mantidas por um longo período de tempo que geralmente são adotadas como forma de alívio para a dor. Essas posturas podem causar sobrecarga nos músculos pélvicos, nas articulações e ligamentos da cintura pélvica, causando alterações biomecânicas e, consequentemente, mudanças na função dos músculos do assoalho pélvico (BISPO et al., 2016).

Sendo assim autores, sugerem as seguintes alterações nas mulheres com endometriose (PODGAEC, 2014):

- Muscular: fraquezas, encurtamentos, tensões, pontos-gatilho, estiramentos e contraturas. Encontrados nos músculos do assoalho pélvico, abdome, glúteo médio, isquiostibiais, piriformes, rotadores internos e externos do quadril, iliopsoas, adutores, quadrados lombares e vertebrais lombares.
- Articular: pode-se observar: hérnia de disco, instabilidade, frouxidão, bursite, doenças degenerativas e rigidez, nas articulações lombares, lombossacra, sacroilíaca, nos quadris e na sínfise púbica.
- Os desvios posturais que podem ser encontrados são: anteversão ou retroversão pélvica, assimetria das espinhas ilíacas (obliquidade pélvica), hiperextensão do joelho, hiperlordose lombar e hipercifose torácica.

Observa-se também, redução dos limiares de dor à palpação muscular, maior prevalência de irritação da raiz do nervo lombar, diminuição da espessura do transverso abdominal, redução da resistência dos músculos flexores e extensores do tronco e menor estabilidade lombo-pélvica (LARA-RAMOS et al., 2021).

Alterações musculares prejudicam a estabilização da pelve, pois, é necessário uma sinergia dos músculos abdominais, lombares, do diafragma e do assoalho pélvico para manter a pelve estabilizada. Se qualquer um desses músculos estiver em disfunção, ocorre uma reação em cadeia que desequilibra toda biomecânica da pelve (PODGAEC, 2014).

Mesmo a literatura apontando as alterações musculoesqueléticas que podem ser encontradas nas mulheres com endometriose, ainda observa-se escassez de estudos que realizaram avaliações musculoesqueléticas em mulheres com endometriose.

2.1.7 Diagnóstico

O diagnóstico da endometriose é realizado a partir do quadro clínico, exame físico e exames complementares, sendo a vídeolaparoscopia o padrão-ouro para o diagnóstico, pois permite a visualização dos implantes de tecido endometrial na cavidade pélvica (CONCEIÇÃO, et al., 2019).

Por ter sintomas clínicos semelhantes a outras doenças ginecológicas e diagnóstico definitivo realizado por cirurgia, muitas vezes a endometriose é diagnosticada tardiamente (SAUNDERS et al., 2021), o que pode ocasionar aumento das alterações musculoesqueléticas devido aos anos de exposição à dor sem um diagnóstico eficaz.

Porém, o diagnóstico da endometriose através de ultrassom transvaginal e ressonância magnética vêm ganhado espaço, pois, é menos invasivo, tem menor custo e favorece o diagnóstico precoce. A combinação de ambos os equipamentos traz tanta sensibilidade e especificidade quanto o diagnóstico por vídeolaparoscopia (BAZOT et al., 2017).

2.1.8 Tratamento

O tratamento da endometriose é realizado de acordo com a gravidade dos sintomas, extensão e localização das implantações endometriais, desejo de engravidar e faixa etária da paciente, podendo ser medicamentoso, cirúrgico ou, ainda, a combinação dos dois (MS - PORTARIA Nº 879, 12/07/2016).

O tratamento com medicamentos hormonais mostra-se benéfico na redução da dor atribuída à endometriose, tendo como foco a manipulação hormonal com intenção de produzir pseudogravidez, pseudomenopausa ou anovulação crônica, criando um ambiente inadequado para o crescimento e a manutenção dos implantes da endometriose (MS - PORTARIA Nº 879, 12/07/2016).

O tratamento fisioterapêutico ajuda a amenizar a dor pélvica,melhorando o funcionamento dos músculos pélvicos e é considerado o tratamento não

farmacológico de primeira linha para os distúrbios pélvicos dolorosos (GRINBERG,et al., 2019).

Entre as condutas fisioterapêuticas encontram-se: Cinesioterapia, eletroterapia, Massoterapia, Termoterapia e Osteopatia (SILVA, et al., 2017; DARAÏ, et al., 2017).

Verificando-se em um estudo piloto que realizou manipulação visceral osteopática em mulheres com endometriose que das 14 mulheres com endometriose submetidas à manipulação visceral, 10 melhoraram quanto ao espasmo muscular do assoalho pélvico e a dor pélvica (SILLEM et al., 2016).

Também foi visualizado em um ensaio clinico randomizado que utilizou a Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea em mulheres com endometriose, redução da dor pélvica, melhora da lubrificação e da dispareunia profunda quando comparadas ao grupo controle que utilizou apenas tratamento hormonal (MIRA et al., 2020).

Com isso nota-se que a fisioterapia pode desempenhar um papel fundamental no tratamento da endometriose, porém ainda precisam ser realizados mais estudos demonstrando a eficiência de métodos fisioterapêuticos nas mulheres com endometriose.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Realizar a avaliação dos músculos lombo-pélvicos, da dor pélvica, da função urinária, evacuatória, sexual e qualidade de vida em mulheres com endometriose.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Em mulheres com endometriose:

- Descrever o perfil sociodemográfico, antropométrico, gineco-obstétrico e de sintomas associados (urinários, evacuatórios e sexuais);
- Mensurar a qualidade de vida;
- Examinar a presença e a intensidade da dor pélvica;
- Quantificar a Amplitude de Movimento da coluna lombar;
- Verificar a presença de pontos de gatilho na musculatura lombo-pélvica (glúteo médio, isquiostibiais, reto femoral, piriforme, iliopsoas, adutores, quadrado lombar);
- Examinar a existência da dor à palpação no músculo levantador do ânus;
- Avaliar a força, a resistência e a pressão de contração da musculatura do assoalho pélvico;
- Mensurar a atividade eletromiográfica (*root mean square - RMS*) da musculatura do assoalho pélvico.
- Determinar a associação da intensidade da dor pélvica sob as alterações musculoesqueléticas, os sintomas urinários, evacuatórios e sexuais.

4 METODOLOGIA

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo de corte transversal.

4.2 LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa foi desenvolvida no Laboratório de Fisioterapia da Saúde da Mulher e Assoalho Pélvico (LAFISMA), localizado no Departamento da Fisioterapia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

4.3 PERÍODO DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido no período de agosto de 2021 a agosto de 2022, durante o período de pandemia da COVID-19.

4.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO

Mulheres com diagnóstico clínico de endometriose, recrutadas no Hospital das Clinicas da Universidade Federal de Pernambuco e através de divulgação em mídias sociais.

4.5 AMOSTRA

O tamanho amostral foi estimado baseando-se em 51% da prevalência de disfunção musculoesquelética em mulheres com endometriose (MIERITZ *et al.*, 2016) e erro relativo de 20%, resultando em 92 voluntárias.

4.6 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

4.6.1 Critérios de inclusão

- Mulheres com Diagnóstico clínico de endometriose determinado por médico especialista.
- Faixa etária de 18 a 50 anos

4.6.2 Critérios de exclusão

- Virgindade

- Causas de dor de outra natureza (como fibromialgia, doença inflamatória pélvica aguda, cistite intersticial, retocolite e etc.)
- Mulheres que tinham realizado cirurgia para endometriose e não apresentavam dor pélvica
- Gestante
- Tempo de pós-parto menor ou igual a seis meses
- Doenças neurológicas
- Histórico de cirurgia e/ou fratura na coluna vertebral e pelve
- Histórico ou presença neoplasia na região abdominal ou pélvica
- Dificuldade de compreensão que impossibilitasse a realização da pesquisa.

4.7 DEFINIÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DE VARIÁVEIS

Variável independente

- Endometriose

Variáveis dependentes

- Qualidade de vida
- Intensidade da dor pélvica associada à endometriose
- Amplitude de Movimento de flexão, extensão e inclinação lateral da coluna lombar
- Força, pressão, atividade eletromiográfica (RMS) e dor a palpação nos MAPs
- Pontos de tensão nos glúteos médios, isquiostibiais, reto femoral, piriformes, iliopsoas, adutores, quadrados lombares e elevadores do ânus.
- Histórico de dismenorreia
- Idade da menarca
- Duração do Ciclo menstrual
- Número de gestações
- Número de partos
- Via de parto prévio
- Quantidade de abortos

- Sintomas urinários (disúria, histórico de infecção urinária, incontinência urinária, urgência, noctúria, aumento da frequência urinária diurna, enurese)
- Sintomas evacuatórios (disquezia, constipação intestinal, incontinência fecal)
- Sintomas sexuais (transtorno do orgasmo feminino, transtorno do interesse/excitação sexual feminino e transtorno da dor gênito-pélvica/penetração e dor pélvica)

Variáveis descritivas

- Idade cronológica
- Estado civil
- Anos de estudo
- Peso
- Altura
- Índice de Massa Corpórea (IMC)

4.8 CARACTERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS

Variável independente

- Endometriose: variável qualitativa nominal, caracterizada pela presença de epitélio semelhante ao endométrio e/ou estroma fora do endométrio e miométrio, geralmente associado a um processo inflamatório (TOMASSETTI et al., 2021). Recolhida através de diagnostico determinado por medico especialista.

Variáveis dependentes

- Qualidade de vida: variável quantitativa discreta, avaliada durante a anamnese através do questionário: Endometriosis Health Profile Questionnaire (EHP-30) que possui 53 perguntas que pontuam de 0-4 divididas entre o questionário central e as seções. O questionário central, composto de 30 itens que avaliam cinco dimensões: dor, controle e impotência, bem-estar emocional, apoio social e auto-imagem, e o questionário modular com 23 itens distribuídos em seis seções: relações sexuais, trabalho, satisfação com a profissão médica, infertilidade, relacionamento com filhos e relação com o tratamento. Cada escala foi

transformada em um escore de 0-100, quanto menor escore melhor qualidade de vida (MENGARDA et al., 2008).

- Intensidade da dor pélvica associada à endometriose: variável quantitativa discreta. Apresenta-se como uma dor no baixo ventre com persistência por mais de seis meses, localizada na parede abdominal e/ou região pélvica e/ou lombar, podendo ou não estar relacionada com o ciclo menstrual (AREDO et al., 2017). Foi obtida durante a anamnese através de relato utilizando a EVA que pontuada a dor de 0 a 10, sendo zero: sem dor e dez: dor insuportável (JENSEN et al., 1994). Foi categorizada em: (0) sem dor (0. EVA), (1) dor leve e moderada (1-7. EVA) e (2) dor intensa (8-10. EVA).
- Amplitude de movimento de flexão e extensão da coluna lombar: variável qualitativa ordinal. Caracterizada pelo deslocamento em centímetros que uma articulação consegue atingir. Foi observada durante a avaliação física través do teste de Schober modificado que avaliará ADM de flexão e extensão da coluna lombar, no qual: (1)<5cm de amplitude - ADM reduzida e (2) ≥5cm de amplitude - ADM normal (MACRAE et al., 1969)
- Amplitude de movimento de inclinação lateral da coluna lombar: variável quantitativa contínua. Caracterizada pelo deslocamento em centímetros que uma articulação consegue atingir. Foi recolhida durante a avaliação física através do teste terceiro dedo chão, observando que quanto maior deslocamento maior a amplitude de movimento (MACEDO; MOTTER; KIRSCHEN, 2011).
- Força de contração dos MAPs: variável quantitativa contínua. Foi obtida durante a avaliação física através da escala Oxford que mensura a força da contração do assoalho pélvico de 0 a 5, sendo zero sem contração muscular perceptível e cinco uma contração forte e firme que eleve os dedos do examinador em direção a sínfise púbica (LAYCOCK et al*.,* 2001).
- Pressão da contração dos MAPs: variável quantitativa discreta. Foi obtida durante a avaliação física através no perineômetro PelviAir Unit da Miotec e mensurada em cm/H_20. Para mensuração será realizada três contrações dos músculos do assoalho pélvico com intervalo de 1 minuto entre as contrações, a contração com maior pressão será registrada (BERTOLDI et al., 2015).

- Atividade eletromiográfica (RMS) dos MAPs: variável quantitativa discreta. Foi obtida durante a avaliação física com o eletromiógrafo de superfície da Miotec. Para mensuração, inicialmente foi observado a CVM após as pacientes ficaram em repouso durante 2 minutos e em seguida foi realizada três contrações do assoalho pélvico de três segundos com intervalo de 30 segundos entre as contrações, para observar o RMS (GALVÃO et al., 2018).
- Dor à palpação nos MAPs: variável qualitativa nominal. Foi colhida durante a avaliação física, sendo obtida através de palpação vaginal e categorizada utilizando o Exame de Funções Sensoriais e Musculares do Assoalho Pélvico (EFSMAP), que avalia esse ponto a partir do tópico: dor localizada no levantador no ânus, (0) ausente ou (1) presente (VIEIRA, 2019).
- Pontos gatilhos nos músculos glúteo médio, isquiostibiais, reto femoral, piriforme, iliopsoas, adutores, quadrado lombar e levantador do ânus: ariável qualitativa nominal. É descrita como nódulos musculares palpáveis, que se localizam em áreas hipersensíveis da musculatura mais superficial. Para a obtenção desta variável foi realizada a palpação muscular com dígito pressão, durante a avaliação física, e foi questionado quanto a presença de dor/desconforto ao toque nos pontos gatilhos, sendo categorizado em: (1) sim e (0) não (MORASKA et al., 2017).
- Histórico de dismenorreia: Variável qualitativa nominal. Foi obtida durante a anamnese através de relato, sendo categorizada em: (0) não; (1) sim.
- Idade da menarca: variável quantitativa discreta. É descrita como a idade cronológica em que ocorreu a primeira menstruação, obtida por meio do auto-relato durante a anamnese.
- Duração do ciclo menstrual: variável quantitativa discreta. Foi descrita como os dias de intervalo entre as menstruações e recolhida através de relato durante a anamnese. Foi categorizado em: (1) Ciclo menstrual curto <27 dias), (2) Ciclo menstrual normal = 28 e (3) ciclos menstrual longo >29 dias
- Número de gestações: variável quantitativa discreta. Determinada pelo número de gestações anteriores. Foi categorizado em: (0) nuligesta, (1) primigesta, (2) secundigesta, (3) multigesta.

- Número de partos: variável quantitativa discreta, determinada pelo número de partos anteriores. Foi categorizado em: (0) nulípara, (1) primípara, (2) multípara
- Quantidade de abortos: variável quantitativa discreta, obtida através de relato durante a anamnese. Refere-se à quantidade de abortos prévios ocorridos em gestações com duração menor que 22 semanas ou peso ao nascimento menor que 500g (OMS, 2013)
- Via de parto prévio: variável qualitativa nominal, definida pela via de nascimento na prévio obtida através de relato da paciente durante a anamnese. Foi categorizada com:(0) não aplicável; (1) Cesárea; (2) Vaginal; (3) Vaginal e Cesárea.
- Sintomas urinários: variáveis qualitativas nominais, obtidas através de relato durante a anamnese. Foram categorizadas em: (0) não e (1) sim, para cada um dos sintomas, que foram distribuídos da seguinte forma:
    1. Disúria: queixa de queimação ou outro desconforto durante a micção. O desconforto pode ser intrínseco ao trato urinário inferior ou externo (HAYLEN et al., 2010).
    2. Infecção do trato urinário (ITU): diagnóstico científico de uma ITUé feito através de evidências microbiológicas de bacteriúria e piúria significativas geralmente acompanhadas por sintomas como aumento dassensações da bexiga, urgência, frequência, disúria, incontinência urinária de urgência e/ou dor na parte inferior do trato urinário (HAYLEN et al., 2010).
    3. Incontinência urinária: É definida como toda queixa de perda involuntária de urina (HAYLEN et al., 2010).
    4. Urgência urinária: reclamação de um desejo repentino e compulsivo de urina que é difícil de adiar (HAYLEN et al., 2010).
    5. Noctúria: queixa de interrupção do sono uma ou mais vezes devido à necessidade de urinar (HAYLEN et al., 2010).
    6. Aumento da frequência urinária diurna: reclamação de que a micção ocorre com maior frequência durante as horas de vigília do que anteriormente considerado normal pela mulher (HAYLEN et al., 2010).

7. Enurese: queixa de perda involuntária de urina que ocorre durante o sono (HAYLEN et al., 2010).

- Sintomas evacuatórios: variáveis qualitativas nominais. Foram obtidas através de relato durante a anamnese, categorizadas em: (0) não e (1) sim. Os sintomas foram distribuídos da seguinte forma:
    1. Disquezia: “dificuldade para defecar, para expelir excrementos ou defecação dolorosa” (MARQUI, 2014)
    2. Constipação intestinal: descrita através dos critérios de Roma IV (LACY et al., 2016): em pelo menos 25% das evacuações apresentar, ao menos dois destes sintomas: esforço para evacuar, fezes endurecidas ou ressecadas; sensação de evacuação incompleta sensação ou bloqueio retal; manobras digitais para evacuar e menos de 3 evacuações por semana, com início desses sintomas a pelo menos 6 meses e recorrência a pelo menos 3 meses, com a presença de fezes moles apenas com uso de laxantes.
    3. Incontinência anal: queixa de perda involuntária de fezes ou flatos (HAYLEN et al., 2010).

- Sintomas sexuais: variáveis qualitativas nominais. Foram obtidas através de relato durante a anamnese, categorizadas em: (0) não e (1) sim. Os sintomas foram distribuídos da seguinte forma:
    1. Transtorno do orgasmo feminino: Segundo o V- Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais (2014) esse transtorno é vivenciado pela presença de qualquer um dos sintomas, como: Retardo acentuado, infrequência acentuada ou ausência de orgasmo e redução da intensidade de sensações orgásmicas, em quase todas ou em todas as ocasiões de atividade sexual (~75-100%), durante no mínimo seis meses, com sofrimento pessoal ou interpessoal significativo.
    2. Transtorno do interesse/excitação sexual feminino: Segundo o V-Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais (2014) é caracterizado pela ausência ou redução significativa do interesse ou da excitação sexual, manifestada, por um período mínimo de seis meses e por pelo menos três dos sintomas como: ausência ou redução do

interesse pela atividade sexual, ausência ou redução dos pensamentos ou fantasias sexuais/eróticas, nenhuma iniciativa ou iniciativa reduzida de atividade sexual e, geralmente, ausência de receptividade às tentativas de iniciativa feitas pelo parceiro,ausência ou redução na excitação/prazer sexual durante a atividade sexual em quase todos ou em todos os encontros sexuais (~75-100%), ausência ou redução do interesse/excitação sexual em resposta a quaisquer indicações sexuais ou eróticas, internas ou externas (p. ex., escritas, verbais, visuais), ausência ou redução de sensações genitais ou não genitais durante a atividade sexual em quase todos ou em todos os encontros sexuais (~75-100%).

3. Transtorno da dor gênito-pélvica/penetração: Segundo o V- Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais (2014), esse transtorno é caracterizado pela presença de qualquer um dos seguintes sintomas: dificuldade para ter relações sexuais; dor gênito-pélvica; medo de dor ou de penetração vaginal; tensão dos músculos do assoalho pélvico. Esse transtorno exclusivamente foi avaliado pelo EHP-30 e pela EVA.

Variáveis descritivas

- Idade: Variável quantitativa discreta. Foi expressa em anos, a partir da data de nascimento, coletada durante a anamnese, através de documento de identificação.
- Estado civil: Variável qualitativa nominal. Descrita de acordo com a condição civil atual da voluntária, a partir do relato obtido durante a anamnese. Sendo categorizada em: (1) Solteira; (2) Casada; (3) Divorciada; (4) Viúva; (5) União estável.
- Anos de estudo: Variável qualitativa ordinal. Indica pelos anos de estudo alcançado por cada pessoa, sendo categorizada em: (≤9) ensino fundamental incompleto e completo; (≤12) médio incompleto e completo; (>12)Ensino técnico, superior completo e pós-graduação.
- Peso: Variável quantitativa contínua. Sendo expressa em quilogramas, obtida através de balança digital MICHELETTI classe III da Itaca Com. Equip. Ltda, durante a avaliação.

- Altura: variável quantitativa contínua, expressa em metros (m), obtida pela mensuração com fita métrica Vonder® pela avaliadora.
- Índice de Massa Corpórea (IMC): Variável qualitativa ordinal. Obtida através do cálculo do peso, em quilogramas, dividido pelo quadrado da altura em metros, sendo expressa em Kg/m². Foi categorizada de acordo com a *World Health Organization*, 2018 como: (1) >18,5 Kg/m² -baixo peso; (2) 18,5 – 24,9 Kg/m² - Peso normal; (3) 25 – 29,9 Kg/m² - Sobrepeso; (4): 30,0 – 34,9 Kg/m² -Obesidade grau I; (5) 35,0 – 39,9 Kg/m² -Obesidade grau II; (6): > 40,0 Kg/m² - Obesidade grau III. O cálculo foi realizado pelo Microsoft Excel.

4.9 CRITÉRIOS PARA DESCONTINUAR O ESTUDO

Paciente que apresentou infecção vaginal, corrimento anormal ou contaminação por fungo e/ou presença de dor insuportável ou sangramento ao toque vaginal.

4.10 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Pernambuco sob o parecer número: 4.627.309 e número de CAAE 42943621.0.0000.5208. Foram preconizados os termos do Conselho Nacional de Saúde (Resolução 466/12) o qual se refere a pesquisa com seres humanos.

Anteriormente a avaliação as voluntárias receberam uma explicação sobre os objetivos e os procedimentos do estudo e as que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que confirma sua permissão legal na participação da pesquisa de forma voluntária.

Essa pesquisa ofereceu risco de causar algum desconforto nas mulheres em responder questionários com perguntas de caráter pessoal e inconveniente em relação à palpação dos músculos do assoalho pélvico. Com o objetivo de minimizar qualquer constrangimento à paciente, o seu nome foi mantido em sigilo, utilizando apenas o número do formulário para identificação e a entrevista foi realizada individualmente em uma sala com acesso restrito apenas aos pesquisadores e voluntária, cabendo à mesma decidir pela presença ou não de um acompanhante. Além disso, antes que qualquer etapa de avaliação as mulheres receberam uma

explicação sobre os procedimentos que eram realizados podendo desistir a qualquer momento, caso desejassem.

Os benefícios do presente estudo consistem em garantir uma avaliação fisioterapêutica eficaz e completa para as mulheres com endometriose e desta forma direcionar o tratamento fisioterapêutico para suas alterações físicas buscado a melhora dos seus sintomas. As mulheres que participaram do estudo e tiveram disponibilidade para receber tratamento fisioterapêutico foram encaminhadas para a clínica escola de fisioterapia da UFPE.

Ademais, todas as participantes da pesquisa receberam uma cartilha educativa (APÊNDICE A) que continha orientações de exercícios e condutas que podem realizar em suas casas para redução das dores pélvicas.

Adicionalmente, as informações coletadas nesta pesquisa beneficiarão a comunidade científica, pois permitiram a ampliação dos conhecimentos sobreas alterações musculoesqueléticas na endometriose possibilitando a elaboração de estratégias para tratamento e prevenção dos transtornos físicos-funcionais.

Todos os dados obtidos durante as entrevistas ficaram armazenados em arquivo físico no Laboratório de Saúde da Mulher, localizado no Departamento de Fisioterapia, da Universidade Federal de Pernambuco (Avenida Jornalista Aníbal Fernandes, 173) e só podem ser observados pelos responsáveis desse estudo, ao completarem cinco anos serão incinerados.

4.11 COLETA DE DADOS

Foram atendidas 92 mulheres que se apresentaram por livre demanda, através de divulgação nas mídias sociais ou foram encaminhadas por médicos especialistas a partir do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco.

Inicialmente cada voluntária recebeu uma explicação sobre os objetivos do estudo, as mulheres que demonstraram interesse em participar da pesquisa passaram pela triagem inicial através de um questionário desenvolvido pelas pesquisadoras no Google Formulários, contendo questões sobre critérios de elegibilidade (APÊNDICE B). As voluntárias elegíveis que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (APÊNDICE C).

Em seguida, as voluntárias foram avaliadas quanto a qualidade de vida com a versão em português do *Endometriosis Health Profile Questionnaire* (EHP-30) (ANEXO A), disponibilizado em formato eletrônico através do Google formulários, que tem como objetivo indicar a extensão da endometriose cada domínio auto-relatado. Possui um questionário central, composto de 30 itens que avaliam cinco dimensões: dor, controle e impotência, bem-estar emocional, apoio social e auto-imagem, e um questionário modular com 23 itens distribuídos em seis seções: relações sexuais, trabalho, satisfação com a equipe médica, infertilidade, relacionamento com filhos e tratamento, totalizado 53 questões que pontuam de 0-4 (MENGARDA et al., 2008). Cada escala é padronizada com pontuação de 0 a 100, onde 0 indica o melhor estado de saúde e 100 o pior estado de saúde.

Posteriormente, foi iniciada a anamnese através da ficha de avaliação (APÊNDICE D) desenvolvida pelas pesquisadoras no Google Formulários, na qual foram investigadas as seguintes variáveis:

a) Sociodemográficas: idade, estado civil, naturalidade, nível de instrução;

b) Antropométricas: peso, altura, índice de massa corporal (IMC);

c) Ginecológicas e obstétricas: histórico dismenorreia, idade da menarca, informações duração do ciclo menstrual, número de gestações, partos e abortos, via de parto prévio e histórico de cirurgia para endometriose.

d) Sintomas urinários, evacuatórios e sexuais: disúria, infecção urinária, incontinência urinária, urgência, noctúria, aumento da frequência urinária diurna, enurese; evacuatórios: disquezia, constipação intestinal (foi avaliada pelos critérios de Roma IV [LACY et al., 2016]), incontinência fecal; sexuais: transtorno do orgasmo feminino, transtorno do interesse/excitação sexual feminino e transtorno da dor gênito-pélvica/penetração e dor pélvica.

A dor pélvica associada à endometriose caracteriza-se por dor no baixo ventre com persistência por mais de seis meses, pode estar localizada na parede abdominal e/ou região pélvica e/ou lombar, e relacionada ou não com o ciclo menstrual (AREDO et al., 2017). A avaliação foi realizada através da Escala Visual Analógica, encontrada na ficha de avaliação (APÊNDICE D), que possui uma linha reta pontuada de 0 a 10, em que zero é sem dor e dez é um nível de dor insuportável (JENSEN et al., 1994).

Em continuidade à coleta de dados, foi realizada uma avaliação física das voluntárias, com os seguintes procedimentos:

- Teste de Schober modificado (MACRAE et al., 1969): com a voluntária em posição ortostática, traçou-se uma linha horizontal na região de L5-S1 no nível das depressões sacrais e outra linha 10cm acima desta, na linha média do dorso.

  Realizava-se então uma flexão anterior do tronco. A distância entre as duas linhas deveria aumentar 5cm ou mais. Na realização da extensão de tronco, as linhas deveriam diminuir 5cm para detectar amplitude de movimento normal na coluna lombar. Caso os valores fossem menores que 5 cm era diagnosticada uma restrição na amplitude de movimento lombar (MACEDO et. al, 2009).
- Teste terceiro dedo chão para coluna lombar: com a voluntária em posição ortostática solicitava a inclinação lateral do tronco e o fisioterapeuta, com uma fita métrica, media a distância do terceiro dedo da mão para o chão, comparando um lado com o outro. Quanto menor a distância do dedo para o chão, maior a mobilidade da coluna (MACEDO; MOTTER; KIRSCHEN, 2011).
- Palpação os músculos lombo-pélvicos (glúteo médio, isquiostibiais, reto femoral, piriforme, iliopsoas, adutores, quadrado lombar e levantador do ânus) para observar o tônus e a presença de pontos gatilhos. Realizou-se o seguinte protocolo:
  - Com a paciente em posição de maior repouso muscular foi localizado uma faixa tensa no músculo através da palpação e então através da digito pressão encontrou-se os pontos gatilhos, questionado a paciente quanto a sensação de dor (MORASKA et al. 2017).
  - Com a paciente em decúbito dorsal foram palpados, reto femoral (3 dedos abaixo da EIAS seguindo até a base da patela) e iliopsoas (para localizá-lo traça-se uma linha imaginaria entre a espinha ilíaca antero-superior (EIAS) e a cicatriz umbilical, no 1/3 lateral encontra-se o músculo e para alcançá-lo melhor foi realizado uma flexão passiva do joelho e quadril).

- Em decúbito ventral foram palpados os isquiostibiais (localizado dois dedos abaixo da tuberosidade isquiática até os tendões na fossa poplítea).
- E em decúbito lateral foram palpados, piriforme (para localizá-lo foi traçada uma linha imaginaria entre o a borda lateral do sacro e trocânter maior do fêmur), quadrado lombar (foi localizado posteriormente entre a crista ilíaca e o 12º arco costal), adutores (foi localizado no 1/3 proximal na face medial da coxa) e glúteo médio (foi localizado entre a crista íliaca do trocânter maior do fêmur) (OLÍMPIO, 2010). O Elevador do ânus será palpado durante a realização do EFSMAP.

- Exame das Funções Sensoriais e Musculares do Assoalho Pélvico (EFSMAP) (ANEXO B): foi realizado por meio de inspeção, palpação digital e manometria vaginal, para observar a função proprioceptiva, dor localizada, o tônus muscular, reflexo ou reação de contração involuntária durante a tosse, controle da contração e relaxamento, coordenação para contração isolada dos MAP, força muscular graduada através da escala de Oxford e a pressão de contração com o Perineômetro PelviAir Unit da Miotec (VIEIRA, 2019).

  A escala de Oxford avalia a contração do assoalho pélvico de 0 a 5, sendo zero sem contração muscular perceptível e cinco uma contração forte e firme que eleve os dedos do examinador em direção a sínfise púbica (LAYCOCK et al., 2001). É importante destacar que as mulheres que não conseguiram realizar a contração dos MAPs, não podiam continuar o exame, e então não era avaliado relaxamento, coordenação, resistência e perineometria, como regra do EFSMAP.

  O perineômetro é um aparelho de biofeedback, constituído por dispositivo pneumático de resistência, que afere pressão da contração muscular em cmH_2O (BERTOLDI et al., 2015). O dispositivo foi coberto por um preservativo não lubrificado e inserido no canal vaginal e solicitava-se à paciente três contrações perineais com intervalo de 1 minuto entre elas, e a maior pressão foi a registrada, como solicitado no EFSMAP. Para

realização desses procedimentos a paciente foi colocada em decúbito dorsal com os joelhos flexionados na maca e os quadris abduzidos

- Avaliação Eletromiográfica do assoalho pélvico: foi realizada através do eletromiógrafo de superfície da marca Miotec® (Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil), modelo Miotool 400 (quatro canais), conversor analógico/digital (A/D) de 14-bits de resolução, com ganho interno de 1000 vezes, frequência de amostragem de 2000Hz, Rejeição de Modo Comum (CMRR) 110 dB, impedância de entrada 1010 Ohm //2pF, filtro analógico do tipo Butterworth de quarta ordem.

  Para a captação do sinal elétrico foram colocados eletrodos auto-adesivos de superfície, descartáveis e de baixa impedância da marca Meditrace®, na região perianal depilada e higienizada com lenços umedecidos (neve supreme®) na posição nove e três horas de um relógio com a paciente na posição de Sims.

  Posteriormente a paciente foi posicionada em decúbito dorsal com os membros inferiores em flexão do joelho e abdução e flexão do quadril sobre uma almofada, e foi fixado um eletrodo de referência sobre a espinha ilíaca anterossuperior esquerda para de eliminar as interferências externas.

  Foi iniciada a avaliação eletromiográfica do assoalho pélvico, com registro da atividade elétrica na CVM, durante um repouso de 2 minutos e em três contrações sustentadas por três segundos, com intervalo de trinta segundos entre cada contração. Após a coleta os dados eletromiográficos obtidos foram analisados através do software Miotec Suite (versão 1.0) (GALVÃO et al., 2018).

  Para recolher os valores de média de RMS foi selecionada uma época de 500ms durante a segunda contração imediatamente após a 500ms desta contração. Caso houvesse artefatos presentes na época padrão de análise, a leitura da época foi determinado por um atraso de 500ms. Também foi selecionado uma época de 500ms durante o repouso que antecedeu a segunda contração, exatamente 5s antes de seu início. Caso houvesse artefatos identificados na época padrão de descanso, a seleção foi realizada 4s antes do início da segunda contração. Assim, uma

subtração dos valores obtidos na época de repouso do valor encontrados na época de contração no mesmo EMG foram registrados para observar a amplitude de contração (MORETTI, et al., 2016).

- Após a avaliação foi entregue e explicada uma cartilha educativa, que continha condutas para redução das dores pélvicas (APÊNDICE A)

Todos esses procedimentos da coleta de dados foram realizados em uma avaliação que durou em torno de uma hora e trinta minutos.

4.12 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

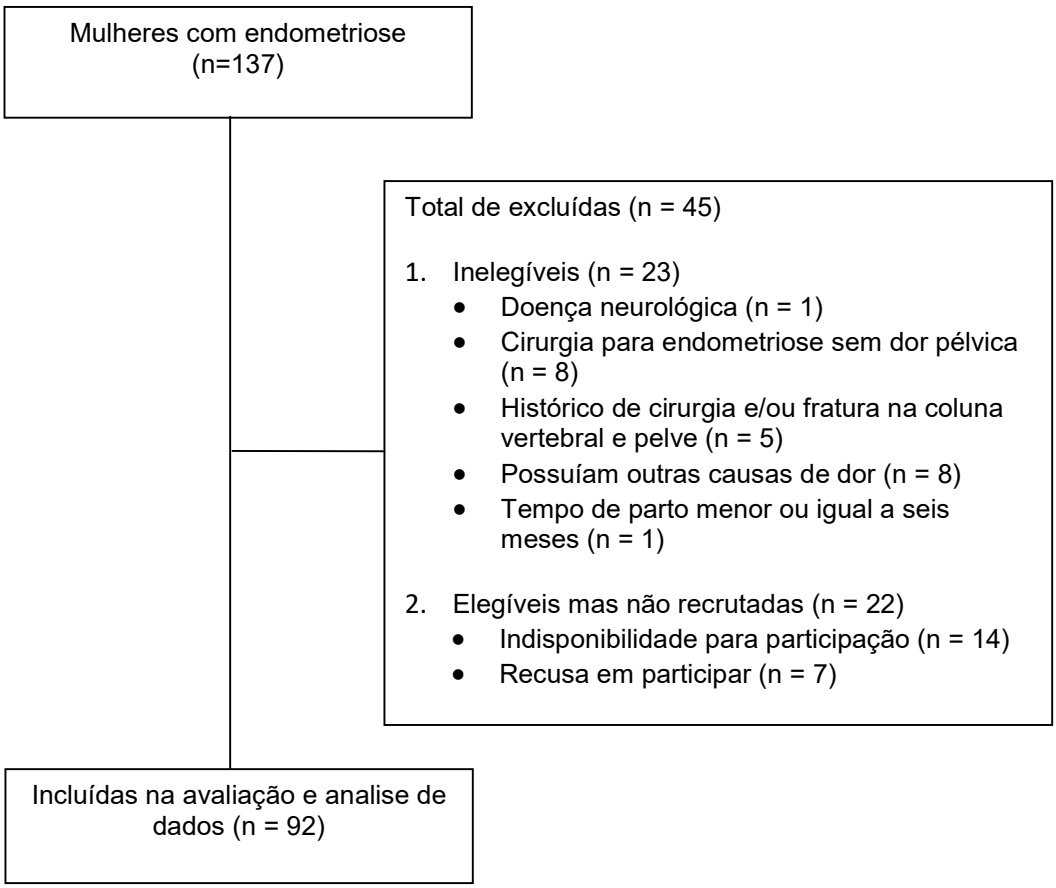
Os dados coletados foram transferidos para um banco de dados do Excel XP 2010 Microsoft® e posteriormente para análise estatística foram transferidos para software estatístico SPSS versão 20.0. Sendo atribuído um nível de confiança de 95% e de significância de 5% ($p<0,05$).

Foi realizada uma análise descritiva através de média, desvio padrão, para as variáveis quantitativas com distribuição normal e em mediana e intervalo interquartil (P25-P75) para as variáveis não normais. As variáveis qualitativas foram descritas em frequência e porcentagem. Para observar a normalidade das variáveis quantitativas foi utilizando o teste *Kolmogorov-Smirnov.* Para associação da dor pélvica com os sintomas urinários evacuatórios e sexuais e alterações musculoesqueléticas foi realizado o teste Qui-quadrado de Pearson ou Teste Exato de Fisher e a razão de prevalência.

5 RESULTADOS

Para que a amostra calculada de 92 mulheres fosse atingida, 137 pacientes portadoras de endometriose foram abordadas (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma de captação e acompanhamento das mulheres com endometriose. Recife/PE, 2021-2022



Fonte: elaborado pela autora (2022)

As pacientes apresentaram média de idade ± desvio padrão de 33,7± 6,95 anos, 44,6% era casada, a maioria tinha mais de 12 anos de estudo (n=49; 53,3%), ou seja, possuíam ensino técnico ou graduação e pós-graduação. A mediana do IMC (Intervalo Interquartil) foi de 26,45 (24,4-31,5), com a maioria das voluntárias em sobrepeso. Em relação às variáveis ginecológicas e obstétricas, 89 (96,7%) mulheres apresentaram histórico de dismenorreia desde a primeira menstruação, (n=54; 58,7%) nunca engravidaram e das (n=38; 41,3%) que conseguiram engravidar, (n=14; 46,7%) foram submetidas ao parto por Cesárea e (n=18; 47,5%), tem histórico de aborto, ver Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização das mulheres com endometriose. Recife/PE, 2021-2022.

VARIÁVEIS	N=92 n(%)	Média (DP) Mediana (P25-P75)*	p**
VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS			
Idade (anos)	-	33,7(6,95)	0,2
≤35 anos	55(59,8)	-	-
36-39 anos	16(17,4)	-	-
≥40 anos	21(22,8)	-	-
Estado Civil			-
Solteira	31(33,7)	-	-
Casada	41(44,6)	-	-
Divorciada	7(7,6)	-	-
Viúva	1(1,1)	-	-
União estável	12(13)	-	-
Anos de estudo[β]			
≤9 anos	10(10,9)	-	-
≤12 anos	33(35,9)	-	-
>12 anos	49(53,3)	-	-
VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS			
Peso (Kg)	-	71,1 (14,9)	0,2
Altura (Metro)	-	1,60 (0,06)	0,2
IMC (Kg/m^2)	-	26,45(24,4-31,5)*	0,04
Baixo peso	3(3,3)	-	-
Peso normal	26(28,2)	-	-
Sobrepeso	31(33,7)	-	-
Obesidade grau I	23(25)	-	-
Obesidade grau II	8(8,7)	-	-
Obesidade grau III	1(1,1)	-	-
VARIÁVEIS GINECOLÓGICAS E OBSTÉTRICAS			
Histórico de Dismenorreia	89(96,7)	-	-
Idade da Menarca (Anos)	-	12(11-13)*	-0,00
Duração do Ciclo Menstrual (Dias)[&]		28(25-30)*	-0,00
Ciclo curto	32(35,1)	-	-
Ciclo normal	28(30,8)	-	-
Ciclo longo	31(34,1)	-	-
Número de Gestações	38(41,3)	2(1-2)*	-0,00
Nuligesta	54(58,7)	-	-
Primigesta	13(14,1)	-	-
Secundigesta	17(18,5)		
Multigesta	8(8,7)	-	-
Número de abortos	18(47,5)	1(1-2)*	-0,00
Número de partos	30(32,6)	2(1-2,25)*	-0,00
Nulípara	62(67,4)	-	-
Primípara	13(14,1)	-	-
Multípara	17(18,5)	-	-
Via de parto prévio			
Cesárea	14(46,7)	-	-
Vaginal	11(36,6)	-	-
Cesárea e vaginal	5(16,7)	-	-

Histórico de Cirurgia para endometriose			
Sim	20(21,7)	-	-
Não	72(78,3)	-	-

Kg – quilograma; Kg/m^2- quilograma/metro quadrado; *mediana e intervalo interquartil para as variáveis não normais: p<0,05; ; & - perda de 1 paciente, pois, estava na menopausa; p** – teste *KolmogorovSmino;* β- ≤9 anos: ensino fundamental incompleto ou completo,≤12 anos: médio incompleto ou completo, >12 anos: ensino técnico ou graduação e pós-graduação;

Em relação aos sintomas associados, constatou-se que o sintoma urinário predominante foi a noctúria (n=66; 71,7%) e o evacuatório foi a constipação funcional que esteve presente em 68 (73,9%) voluntárias, sendo observado maior prevalência no sintoma de sensação de evacuação incompleta (n=61; 89,7%).

Nos sintomas sexuais foi verificado que a maioria tinha tido relações sexuais nos últimos 6 meses (n=83; 90,2%) e dessas mulheres 82 (98,8%) apresentavam maior incidência do transtorno da dor gênito-pélvica/penetração (Tabela 2).

Em continuidade aos sintomas associados, a dor pélvica esteve presente em 90 (97,7%) voluntárias, acometendo três regiões da pelve, o ventre (n=86; 95,6%), a coluna lombar (n=72; 80%) e o períneo (n=32; 35,6%). Das voluntárias que possuíam dor pélvica, 69 (76,7%) sentiam dor intensa em pelo menos uma das três regiões pélvicas (ventre, coluna lombar ou períneo), ver Tabela 2.

Nas alterações musculoesqueléticas foi observado que a amplitude de movimento para flexão da coluna lombar foi normal na maioria das mulheres (n=52; 56,5%), porém a amplitude de movimento para extensão mostrou-se reduzida em quase todas as voluntárias (n=90; 97,8%). Todavia à amplitude de inclinação lateral do tronco não obteve diferença entre o lado direito e esquerdo. Os dados mais detalhados podem ser vistos na tabela 2.

Tabela 2. Sintomas associados e amplitude de movimento da coluna lombar nas mulheres com endometriose. Recife/PE, 2021-2022

VARIÁVEIS	**N=92 n(%)**	**Média (DP) Mediana (P25-P75)***	**p****
SINTOMAS ASSOCIADOS			
SINTOMAS URINÁRIOS			
Disúria			
Sim	37(40,2)	-	-
Não	55(59,8)	-	-
Histórico de Infecção urinária			
Sim	61(66,3)	-	-
Não	31(33,7)	-	-
Incontinência urinária de esforço			

Sim	35(38)	-	-
Não	57(62)	-	-
Urgência urinária			
Sim	42(45,7)	-	-
Não	50(54,3)	-	-
Noctúria			
Sim	66(71,7)	-	-
Não	26(28,3)	-	-
Polaciúria			
Sim	30(32,6)	-	-
Não	62(67,4)	-	-
Enurese			
Sim	13(14,1)	-	-
Não	79(85,9)	-	-
Hesitação			
Sim	44(47,8)	-	-
Não	48(52,2)	-	-
SINTOMAS EVACUATÓRIOS			
Disquezia			
Sim	64(69,6)	-	-
Não	28(30,4)	-	-
Constipação funcional			
Sim	68(73,9)	-	-
Não	24(26,1)	-	-
Sintomas da constipação			
Sensação de evacuação incompleta	61(89,7)		
Sensação de bloqueio anorretal	52(76,5)		
Fezes endurecidas ou ressecadas	50(73,5)		
Esforço para evacuar	49(72,1)		
Uso de manobras digitais	33(48,5)		
Menos de 3 evacuações por semana	31(45,6)		
Incontinência anal			
Sim	17(18,5)	-	-
Não	75(81,5)	-	-
SINTOMAS SEXUAIS[#]			
Transtorno do orgasmo feminino		-	-
Sim	51(61,4)		
Não	32(38,6)		
Transtorno do interesse/excitação sexual		-	-
Sim	10(12)		
Não	73(88)		
Transtorno da dor gênito-pélvica/penetração		-	-
Sim	82(98,8)		
Não	1(1,2)		
DOR PÉLVICA ASSOCIADA À ENDOMETRIOSE	90(97,8)		
Dor intensa	69(76,7)	-	-
Sem dor intensa	21(23,3)	-	-
Dor no ventre	86(95,6)	8(6,25-9)*	-0,00
Dor leve ou moderada	28(32,6)	-	-
Dor intensa	58(67,4)	-	-

Dor na coluna lombar	72(80)	8(4,25-9)*	-0,00
Dor leve ou moderada	22(30,6)	-	-
Dor intensa	50(69,4)	-	-
Dor na região perineal	32(35,6)	0(0-7)*	-0,00
Dor leve ou moderada	13(40,6)	-	-
Dor intensa	19(59,4)	-	-
ADM LOMBAR			
Teste de Schober para flexão (cm)	-	5(4-5,7)*	-0,00
≥5cm	52(56,5)	-	-
<5cm	40(43,5)	-	-
Teste de Schober para extensão (cm)	-	1(0,5-2)*	-0,00
≥5 cm	2(2,2)	-	-
<5cm	90(97,8)	-	-
Teste terceiro dedo chão (cm)			
Inclinação para D	-	15,3(5,3)	0,2
Inclinação para E	-	15,4(5,0)	0,07

Legenda: ADM – amplitude de movimento; cm – centímetro;[#]perda de 9 pacientes pois, apenas 83; tinha tido relações sexuais nos últimos 6 meses; p** – teste *KolmogorovSmino;*

Ainda sobre as alterações musculoesqueléticas foi observado que todas as mulheres que sentiam dor pélvica possuíam pontos gatilhos na musculatura lombo-pélvica, também foi evidenciado que 91(98,9%) voluntárias apresentaram pontos gatilhos na musculatura lombo-pélvica e 82(90,1%) dessas mulheres possuíam pontos gatilhos em mais de 50% dos músculos palpados. Os músculos com maior incidência de pontos gatilhos foram os adutores do lado direito (n=86; 93,5%) e esquerdo (n=82; 89,1%). Outras informações sobre a palpação muscular podem ser visualizadas na Tabela 3.

Tabela 3. Presença de pontos gatilhos nos músculos isquiostibiais, retos femorais, piriformes, iliopsoas, adutores, glúteos médios e quadrados lombares. Recife/PE, 2021-2022.

MÚSCULOS	**Pontos gatilhos (n=92)**			
	Sim		**Não**	
	N	**%**	**n**	**%**
ISQUIOSTIBIAIS				
Direito	66	71,7	26	28,3
Esquerdo	63	68,5	29	31,5
RETOS FEMORAIS				
Direito	68	73,9	24	26,1
Esquerdo	66	71,7	26	28,3
PIRIFORMES				
Direito	68	73,9	24	26,1
Esquerdo	68	73,9	24	26,1
ILÍOPSOAS				
Direito	79	85,9	13	14,1

Esquerdo	75	81,5	17	18,5
ADUTORES				
Direito	86	93,5	6	6,5
Esquerdo	82	89,1	10	10,9
QUADRADOS LOMBARES				
Direito	77	83,7	15	16,3
Esquerdo	75	81,5	17	18,5
GLUTEOS MÉDIOS				
Direito	75	81,5	17	18,5
Esquerdo	77	83,7	15	16,3

Quanto à avaliação do assoalho pélvico verificou-se que à dor a palpação nos levantadores do ânus foi o achado mais prevalente (n=84; 93,3%). Vê-se ainda alta prevalência de tônus aumentado (n=75; 83,3%) e falta de coordenação para contração isolada dos MAPs (n=55; 63,2%).

Paralelamente, o relaxamento dos MAPs estava parcial/lento em 41 (47,1%) pacientes, a força de contração teve a mediana de 3(2-3) na Escala de Oxford e a mediana do tempo de sustentação da contração voluntária máxima (CVM) foi de apenas 2(2-3) segundos (Tabela 4).

Vale salientar que a avaliação foi realizada em 90 das 92 mulheres incluídas na pesquisa, pois, uma sentiu dor e não suportou a palpação unidigital e a outra se recusou. Os dados mais detalhados sobre a avaliação do assoalho pélvico podem sem observados na Tabela 4.

Tabela 4. Descrição do Exame das Funções Sensoriais e Musculares do Assoalho Pélvico (EFSMAP) e Eletromiografia do assoalho pélvico nas mulheres com endometriose. Recife/PE, 2021-2022.

EFSMAP	**N=90[&] n(%)**	**Mediana (P25-P75)**	**p[**]**
Função proprioceptiva			
Presente	53(58,9)	-	-
Ausente	37(41,1)	-	-
Dor localizada no levantador do ânus			
Presente	84(93,3)	-	-
Ausente	6(6,7)	-	-
Tônus muscular			
Baixo	8(8,9)	-	-
Normal	7(7,8)	-	-
Aumentado	75(83,3)	-	-
Reflexo ou reação (contração involuntária durante a tosse)			
Presente	87(96,7)	-	-
Ausente	3(3,3)	-	-
Controle (contração)–inspeção[€]			

Presente	87(94,6)	-	-
Ausente	3(3,3)	-	-
Controle (contração) – palpação€			
Presente	87(96,7)	-	-
Ausente	3(3,3)	-	-
Controle (relaxamento)€			
Ausente	3(3,3)	-	-
Parcial/lento	41(47,1)	-	-
Presente	43(49,4)	-	-
Coordenação (contração isolada dos MAPs) €			
Presente	32(36,8)	-	-
Ausente	55(63,2)	-	-
Força muscular			
Escala de Oxford	-	3(2-3)	-0,00
Perineômetro (cmh_20)¥			
Tônus de repouso	-	20(20-20)	-0,00
CVM	-	40(30-60)	-0,00
Amplitude de contração	-	19(10-27,5)	-0,00
Resistência muscular€			
Tempo de sustentação da CVM da MAP	-	2(2-3)	-0,00
Número de repetições da contração sustentada da MAP	-	3(0-4)	-0,00
Número de repetições da contração rápida da MAP	-	5(3-6)	-0,00
Atividade elétrica dos MAPS			
CVM (μV)	77(83,6)	45,5(19,2)	0,07
Media da RMS no repouso (μV)		2,49(0,9-4,1)*	0,04
Media da RMS na contração (μV)		33,9(23,2)	0,18
Amplitude da contração (μV)		31,1(22,1)	0,06

CVM – contração voluntária máxima; cmH_20 – centímetro de água; MAP – músculos do assoalho pélvico; p** – teste *KolmogorovSminov;* & - perda de 2 pacientes pois, não foi realizado o EFSMAP; € - perda de 3 mulheres que não conseguiram realizar a contração dos MAPs e por isso, não realizaram o restante do exame; ¥ - perda de 6 mulheres, 3 que não conseguiram realizar a contração dos MAPs e 3 que não suportaram a colocação do perineômetro no canal vaginal; μV – microvolts;RMS - *root mean square*.

Quanto à qualidade de vida mensurada com EHP-30 (versão portuguesa) observou-se no questionário central que o domínio controle e impotência diante dos sintomas de dor foi o mais prejudicado com mediana do escore de 62,4 (45,8-83,3). Nas seções, contatou-se que a Seção C, destinada a avaliação da influência da endometriose nas relações sexuais foi a mais prejudicada com mediana do escore de 65 (40-80).

Outra secção que também apresentou uma mediana mais elevada foi a Infertilidade 62,5 (31,2-84,3), que analisa os sentimentos em relação à possibilidade de infertilidade causada pela endometriose. Os escores dos outros aspectos avaliados no EHP-30 podem ser vistos na Tabela 5.

Tabela 5. Qualidade de vida das mulheres com Endometriose pelo estado de saúde nos componentes do pelo *Endometriosis Health Profile Questionnaire* (EHP-30). Recife/PE, 2021-2022.

EHP-30	Média (DP) Mediana (P25-P75)*	p**
QUESTIONÁRIO CENTRAL		
Dor	54,8(20,7)*	0,2
Controle e impotência	62,4(45,8-83,3)	0,02
Bem-estar emocional	54,1(41,6-75)	0,03
Apoio social	50(37,5-75)	0,00
Auto-imagem	50(25-75)	0,01
SEÇOES		
Seção A - Trabalho	45,2(26,1)*	0,2
Seção B - Relacionamento com os filhos	37(0-53,1)	-0,00
Seção C - Relações sexuais	65(40-80)	0,01
Seção D - Profissão médica	25(0-50)	-0,00
Seção E - Relação com o tratamento	58,4(41,6-75)	0,005
Seção F - Infertilidade	62,5(31,2-84,3)	0,009

EHP-30 - *Endometriosis Health Profile Questionnaire.**Média (DP) para as variáveis normais p<0,05; p** – teste *KolmogorovSminov.*
Nota: quanto maior a pontuação pior a qualidade de vida.

Em relação a influência da intensidade dor pélvica associada à endometriose, foram observadas associações significantes entre intensidade da dor pélvica e disúria (p=0,02), esforço para evacuar (p=0,001), menos de 3 evacuações por semana (p=0,04), constipação intestinal (p=0,008) e pontos gatilhos no músculo piriforme esquerdo (p=0,04).

Foi verificado que das 69 (76,7%) mulheres que possuíam dor intensa, 40,6% apresentavam menos de 3 evacuações por semana, a maioria tinha ponto gatilho no músculo piriforme esquerdo (81,2%), 68,1% faziam esforço para evacuare82,6% apresentavam constipação intestinal.

A intensidade da dor pélvica ainda apresentou associação significativa com a disúria (p=0,02), que foi predominante nas mulheres que possuem dor intensa, sendo observado que das 37 mulheres que apresentaram disúria 33 (89,2%) tinham dor intensa (Tabela 6).

Em relação aos outros sintomas, urinários, evacuatórios, sexuais e as alterações musculoesqueléticas não foram observadas associações significantes.

Também foi observado que probabilidade da mulher com endometriose ter dor intensa entre aquelas que tem sintomas associados (disúria, esforço para evacuar, menos de 3 evacuações por semana, constipação) e pontos gatilhos no piriforme esquerdo é maior quando comparadas as mulheres que não possuem esses sintomas associados e nem pontos gatilhos no piriforme esquerdo (Tabela 6).

Tabela 6. Associação entre intensidade da dor pélvica, sintomas urinários e evacuatórios e alterações musculoesqueléticas. Recife/PE, 2021-2022.

Sintomas e alterações musculoesqueléticas	Dor pélvica (n=90)			
	Dor leve ou moderada n(%)	Dor intensa n(%)	p	RP
Disúria				
Sim	4(19)	33(47,8)	0,02	3,896
Não	17(81)	36(52,2)		
Total	21(100)	69(100)		
Esforço para evacuar				
Sim	5(23,8)	47(68,1)	0,001	6,836
Não	16(76,2)	22(31,9)		
Total	21(100)	69(100)		
Menos de 3 evacuações por semana				
Sim	3(14,3)	28(40,6)	0,035	4,098
Não	18(85,7)	41(59,4)		
Total	21(100)	69(100)		
Constipação intestinal				
Sim	11(52,4)	57(82,6)	0,008	4,318
Não	10(47,6)	12(17,4)		
Total	21(100)	69(100)		
Pontos gatilhos no músculo piriforme esquerdo				
Sim	12(57,1)	56(81,2)	0,04	3,231
Não	9(42,9)	13(18,8)		
Total	21(100)	69(100)		

p – teste Exato de Fisher.

Também foram realizadas associações entre a intensidade da dor pélvica nas regiões do ventre, coluna lombar e períneo, as alterações musculoesqueléticas e os sintomas associados. Não foram observadas associações significativas a respeito da intensidade da dor no períneo.

Quanto à intensidade da dor, no ventre, foram observadas associações significativas entre pontos gatilhos dos músculos piriformes direito (p=0,02) e

esquerdo (p=0,001) e também com a duração do ciclo menstrual (curto, normal e longo) (p=0,03).Os outros sintomas, urinários, evacuatórios, sexuais e as alterações musculoesqueléticas não apresentaram associações significantes.

Constatou-se que das 58 mulheres que sentiam dor intensa no ventre, 48 (82,8%) apresentavam pontos gatilhos no músculo piriforme direito, 50 (86,2%) apresentavam pontos gatilhos no músculo piriforme esquerdo e 26 (44,8%), possuíam ciclo menstrual curto (Tabela 7).

Também foi observado que a probabilidade de uma mulher com endometriose ter dor intensa no ventre é maior, entre aquelas que tem pontos gatilhos no piriforme esquerdo e direito, que entre aquelas que não tem (Tabela 7)

Tabela 7. Associação entre dor pélvica na região do ventre, sintomas associados e alterações musculoesqueléticas. Recife/PE, 2021-2022.

Sintomas e alterações musculoesqueléticas associadas	**Dor no ventre (n=86)**			
	Dor leve ou moderada n(%)	**Dor intensa n(%)**	**p**	**RP**
Pontos gatilhos no músculo no piriforme esquerdo				
Sim	14(50)	50(86,2)	0,001	6,250
Não	14(50)	8(13,8)		
Total	58(100)	28(100)		
Pontos gatilhos no músculo piriforme direito				
Sim	16(57,1)	48(82,8)	0,017	3,6
Não	12(42,9)	10(17,2)		
Total	58(100)	28(100)		
Duração do ciclo menstrual				
Curto	5(18,5)	26(44,8)	0,032*	
Normal	9(33,3)	18(31)		-
Longo	13(48,1)	14(24,1)		
Total	58(100)	28(100)		

p – teste Exato de Fisher;p* - teste Qui-quadrado de Pearson.

Ainda foram observadas associações significativas entre a intensidade da dor lombar**,** sintoma de fezes endurecidas e ressecadas (p=0,02), disúria (p= 0,002) e ausência de pensamentos e fantasias sexuais (p=0,02). Das mulheres que sentiam dor intensa, 34(68%) apresentavam fezes endurecidas e ressecadas, 27 (54%) sentiam disúria e 28(63,6%) não possuíam pensamentos e fantasias sexuais (Tabela 8). Em relação aos outros sintomas, urinários, evacuatórios, sexuais e as alterações musculoesqueléticas não foram observadas associações significantes.

É importante ressaltar que a amostra das mulheres que tiverem relações sexuais foi reduzida, pois, apenas, 64 possuíam dor lombar e tinham tido relações sexuais nos últimos 6 meses (Tabela 8).

Também foi observado que a probabilidade da mulher com endometriose ter dor intensa na coluna lombar é maior entre aquelas que tem disúria e fezes endurecidas e ressecadas do que entre aquelas que não tem e maior entre aquelas que não tem pensamentos e fantasias sexuais do que aquelas que tem (Tabela 8).

Tabela 8. Associação entre intensidade dor pélvica na região lombar, sintomas associados e alterações musculoesqueléticas. Recife/PE, 2021-2022.

Sintomas e alterações musculoesqueléticas associadas	**Dor lombar (n=72)**			
	Dor leve ou moderada (%)	**Dor intensa (%)**	**p**	**RP**
Disúria				
Sim	3(13,6)	27(54)	0,002	7,435
Não	19(86,4)	23(46)		
Total	22(100)	50(100)		
Pensamento e fantasias sexuais				
Sim	14(70)	16(36,4)	0,016	4,086
Não	6(30)	28(63,6)		
Total	20(100)*	44(100)		
Fezes endurecidas e ressecadas				
Sim	8(36,4)	34(68)	0,012	3,719
Não	14(63,6)	16(32)		
Total	22(100)	50(100)		

p – teste Exato de Fisher*;* * perda de 8 pacientes, apenas 64 possuíam dor lombar e tinham tido relações sexuais nos últimos 6 meses.

6 DISCUSSÃO

No presente estudo a maioria das mulheres com endometriose continha alterações musculoesqueléticas apresentando pontos gatilhos nos músculos lombo-pélvicos e no assoalho pélvico, diminuição da amplitude de movimento para extensão da coluna lombar, tônus aumentado e redução da capacidade de relaxamento e resistência muscular do assoalho pélvico.

Foi observada média de idade de 33,7±6,9 anos, e níveis de escolaridade mais altos como, ensino técnico ou graduação e pós-graduação, concordando comum estudo do perfil epidemiológico e clínico de 892 mulheres com endometriose (BELLELLIS et al., 2010), cujas pacientes tinham média de idade de 33,2 ±6,3 anos e escolaridade similar.

A maioria das pacientes desse estudo apresentava sobrepeso, com mediana do IMC de 26,45kg/m^2, concordando com um estudo epidemiológico que ao traçar o perfil das 237 mulheres brasileiras com endometriose observou um IMC médio de 26,6kg/m^2 (CARDOSO et al. 2020). Segundo autores o sobrepeso aumenta os níveis inflamação nas mulheres com endometriose e desta forma podem agravar os sintomas relacionados à doença (PANTELIS; MACHAIRIOTIS; LAPATSANIS, 2021)

Entre os sintomas da endometriose encontrados nesse estudo, o mais comum é a dismenorreia com prevalência de 96,7%, outros autores encontraram resultados semelhantes ao traçar o perfil epidemiológico de mulheres brasileiras com endometriose, foi verificado prevalência de dismenorreia em 80,5% das mulheres estudadas (CARDOSO et al., 2020).

Foi constatada uma associação entre a intensidade da dor no ventre e a duração do ciclo menstrual, que pode ser atribuída aos episódios de dismenorreia mais frequentes nas mulheres com ciclo menstrual curto, já que elas possuem mais episódios de menstruação (WEI, et al., 2016).

O ventre foi o local de dor pélvica mais incidente no presente estudo (95,6%). Segundo autores o estímulo nociceptivo constante, intenso e repetitivo da dismenorreia pode levar a indução da sensibilização central (ASHMAWI *et al.*, 2016) e desta forma desencadear síndromes dolorosas no abdômen (ZAKKA; TEIXEIRA; YENG, 2013).

Segundo um estudo de revisão sobre o diagnostico e tratamento da endometriose, a disúria, o aumento da frequência urinária, infecções recorrentes do

trato urinário, hematúria e incontinência urinária são comumente encontrados em mulheres com endometriose (LEONARDI et al., 2020).

A prevalência de sintomas urinários na amostra desse estudo pode ser justificada pelo fato de que a endometriose pode perturbar a fisiologia da micção, tanto na fase de armazenamento quanto de esvaziamento miccional, autores verificaram alterações urodinâmicas em mulheres com endometriose e sugeriram que a doença pode diminuir a complacência vesical e também favorecer a obstrução do fluxo de saída, que aumenta o resíduo pós-miccional (RESENDE JÚNIOR et al., 2018).

A obstrução no fluxo de saída pode ser ocasionada pela dificuldade de relaxamento do assoalho pélvico, como observado no presente estudo que 47,1% das voluntárias não conseguiam relaxar completamente essa musculatura ou possuíam o relaxamento lento e 47,8% relataram hesitação ao urinar, que dificulta a micção e possibilita a disúria.

Juntamente foi observada nesse estudo uma associação entre a intensidade da dor lombar e a disúria que pode ser explicada pelarelação do sistema nervoso simpático com a bexiga através da coluna lombar, a qual origina ramos para inervar a bexiga pelo plexo hipogástrico (T10 a L4). Visto que, quando um órgão encontra-se em disfunção, ele pode diminuir a mobilidade de tecidos próximos ou com sua inervação espinal correspondente (GERHART, 2018)

O sintoma urinário mais prevalente foi a noctúria (71,7%). Portanto, entende-se que as pacientes do presente estudo possuem um prejuízo do sono (MILLER et al., 2016), uma vez que a noctúria interrompe o ciclo normal do sono pode afetar negativamente a saúde, a produtividade do trabalho, a qualidade de vida e o bem-estar físico e mental (PETROSSIAN et al., 2020).

Por outro lado, a constipação funcional foi o sintoma evacuatório mais presente (73,9%). É comum encontrar nas mulheres com endometriose, dores abdominais, constipação, sensação de pressão ao evacuar, dor e sangramento retal(BELLELIS et al., 2010).

Paralelamente a isso, o presente estudo constatou associação entre a intensidade da dor lombar e fezes endurecidas e ressecadas, sabe-se, que os sintomas evacuatórios podem exacerbar a dor relacionada à endometriose (HARRIS et al., 2018). Foi visto no ensaio clínico, que realizou a manipulação

visceral do intestino grosso, que disfunções nesse órgão podem provocar dor lombar e diminuição da flexibilidade para flexão do tronco (FERNANDES, 2018).

Além disso, um estudo que avaliou a função intestinal e qualidade de vida nas mulheres com endometriose (SCHEEPERS et al., 2021)constatou que as pacientes com endometriose e constipação funcional apresentaram escore de dor significativamente maior e menor qualidade de vida geral e sexual, quando comparadas com as pacientes com endometriose sem constipação.

Outro estudo que tratou a constipação funcional em pacientes com endometriose (MEURS-SZOJDA et al.,2009) observou que após o tratamento dos sintomas de constipação ocorreu redução no grau de dor.

Ademais, a constipação funcional ainda pode intensificar a hipertonia dos músculos do assoalho pélvico encontrada em mulheres com endometriose, segundo autores que realizaram a avaliação do assoalho pélvico através de ultrassom transperineal,as pacientes com endometriose e constipação possuíam mais hipertonia do assoalho pélvico em comparação aquelas sem constipação (RAIMONDO et al., 2022).

Em outro enfoque, foi possível verificar que o sintoma sexual mais prevalente foi o transtorno da dor gênito-pélvica/penetração (96,7%), corroborando um estudo caso-controle que analisou a função sexual em mulheres com endometriose versus sem endometriose e observou que as mulheres com a doença apresentaram mais queixas de dispareunia, com diferença estatística significante quando comparadas as mulheres sem endometriose (HÄMMERLI et al., 2020).

Ainda sobre os sintomas sexuais, esse estudo mostrou associação entre a intensidade da dor lombar e ausência de pensamentos e fantasias sexuais, 63,6% das pacientes com dor lombar intensa não tinham pensamentos ou fantasias sexuais.

Acredita-se que isso ocorreu devido a uma possível exacerbação da dor lombar durante a relação sexual, um estudo que analisou o movimento da coluna feminina durante o coito e as implicações para as pacientes com dor lombar, verificou que as posições sexuais tanto de flexão quanto de extensão do tronco podem exacerbar a dor lombar (SIDORKEWICZ et al., 2014).

A seção relações sexuais no questionário de qualidade de vida foi a mais prejudicada, como também observado pelos autores que analisaram a qualidade de

vida nas mulheres brasileiras com endometriose ovariana (FLORENTINO et al., 2019)

Vê-se ainda na avaliação da qualidade de vida que a seção infertilidade apresentou o segundo maior prejuízo sobre a qualidade de vida das mulheres desse estudo, discordando de um estudo que também analisou a qualidade de vida em mulheres brasileiras com endometriose e destacou a seção infertilidade com menor prejuízo sobre a qualidade de vida (RODRIGUES et al., 2022).

O motivo desse contraste foi devido à diferença de amostra entre o presente estudo e o estudo de Rodrigues et al., (2022), no qual as mulheres não apresentavam interesse em ter filhos, pois, já tinham. Diferente do presente estudo, que a maioria das mulheres era nuligesta (58,7%) e nulípara (67,4%).

Dados semelhantes aos encontrados em dois estudos epidemiológicos que observaram que 50,5% das pacientes nunca engravidaram (CARDOSO et al. 2020) e que 56,5% das pacientes eram nulíparas (BELLELLIS et al., 2010)

Ainda sobre a qualidade de vida, salienta-se que o domínio de controle e impotência diante dos sintomas de endometriose foi o mais prejudicado no questionário central, corroborando o estudo de validação da versão portuguesa do questionário de qualidade de vida para mulher com endometriose (EHP-30) que analisou 54 pacientes e mostrou o domínio de controle e impotência com o segundo maior prejuízo na qualidade de vida (MENGARDA et al. 2008)

Esse sentimento de controle e impotência diante dos sintomas de endometriose pode estar relacionado com a dor pélvica que estava presente em 97,7% das mulheres, dado similar ao encontrado em um estudo sobre a disfunção miofascial em mulheres com endometriose que constatou dor pélvica em 97% das pacientes (PHAN et al., 2021)

A dor pélvica é o sintoma mais comum entre as mulheres com endometriose. Esta queixa ganha destaque como um sintoma clínico importante (BENTO; MOREIRA, 2018). Foi verificado nesse estudo que a maioria das mulheres que sentiam dor pélvica relatou dor intensa (76,7%) em alguma região da pelve. Concordando um estudo que analisou as narrativas de dor das mulheres com endometriose, no qual a dor foi relatada como absurda e insuportável (BENTO; MOREIRA, 2018).

Por isso, percebe-se que o sentimento de impotência sobre a dor, acomete as mulheres com endometriose, levando a problemas psicológicos, como depressão e ansiedade (MAULITZ et al. 2022)

Em relação ao comprometimento musculoesquelético foi observado que a maioria das mulheres (97,8%) apresentou redução da amplitude de movimento para extensão do tronco. Isso pode ter acorrido devido aos pontos gatilho, encontrados nos músculos lombo-pélvicos em quase todas as mulheres desse estudo.

Os pontos gatilho podem ocasionar dor local ou referida que muitas vezes acompanham distúrbios musculoesqueléticos crônicos, resultando em diminuição da amplitude de movimento nos músculos afetados. E podem ser encontrados com mais facilidade nos músculos posturais, como os do pescoço, ombros e cintura pélvica (ALVAREZ; ROCKWELL, 2002).

A isquemia provocada pelos pontos gatilho pode gerar fraqueza muscular e consequentemente fadiga precoce nos músculos, que leva ao desalinhamento articular, lesões por sobrecarga muscular e redução da amplitude de movimento (MESQUITA, 2018).

Segundo um estudo que analisou a hipersensibilidade e deficiências lombo-pélvicas em mulheres diagnosticadas com endometriose, foi possível perceber redução da resistência dos músculos flexores e extensores do troncoe uma menor estabilidade lombo-pélvica (LARA-RAMOS et al., 2021)

A instabilidade pélvica pode se apresentar com desvios posturais (hiperlordose lombar e anteriorização pélvica) causadas pelos encurtamentos e espasmos musculares provocados pelos pontos gatilhos no iliopsoas, quadrado lombar, músculos rotadores externos e músculos adutores do quadril e elevador do ânus (MIRANDA; SCHOR; GIRÃO, 2009).

Esses dados podem explicar a associação significativa entre pontos de gatilho no músculo piriforme e intensidade da dor no ventre, pois os pontos de gatilho ativos causam dor espontânea à palpação ou ao movimento, provocando muitas vezes um padrão de dor referida (TEIXEIRA et al., 2011).

Das mulheres que apresentaram pontos de gatilho na musculatura lombo-pélvica, a maioria possuía em mais de 50% dos músculos palpados e ainda 93,3% das mulheres relataram dor a palpação nos levantadores do ânus.

Corroborando o estudo sobre a disfunção miofascial e sensibilização em mulheres com endometriose que observou pontos gatilhos miofasciais palpáveis e baixos limiares de dor à pressão em quase todos os músculos palpados (oblíquos externo, ilíacos, reto abdominal, adutores, glúteos máximos, supraespinhais, trapézios, masseteres e temporais)e também espasmo muscular em pelo menos quatro dos seis músculos palpados no assoalho pélvico (obturadores internos, Iliococcigeos e Pubococcigeos), quando palpados, as mulheres referiam a sua dor pélvica típica (PHAN et al., 2021).

Também foi constatado em um estudo caso-controle sobre a avaliação dos músculos do assoalho pélvico maior prevalência de espasmos musculares dos MAPs (53,9%) nas mulheres com endometriose quando comparadas com as mulheres sem endometriose (17,3%) (BISPOS et al., 2016). Em um estudo de coorte para tratamento da dor pélvica associada à endometriose averiguou-se que o espasmo muscular do assoalho pélvico foi identificado como o foco principal da dor associada à endometriose (TANDON et al., 2019)

Em continuidade, na avaliação do assoalho pélvico também observou-se quea maioria das mulheres possuía tônus aumentado, uso de musculatura sinergista, relaxamento ausente ou parcial e diminuição da resistência muscular do assoalho pélvico.

Concordando com um estudo que analisou as disfunções dos músculos do assoalho pélvico em mulheres com e sem endometriose e evidenciou maior hipertonia dos MAPs, relaxamento incompleto e utilização da musculatura sinergistanas mulheres com a doençaquando comparadas as mulheres sem (FRAGA et al., 2021).

Em outro estudo que realizou exame de ultrassom transperineal 3D/4D, nas mulheres com endometriose, foi observada uma diminuição da área hiatal do elevador do ânus e dos diâmetros ântero-posteriores em repouso e menor redução dos diâmetros ântero-posteriores durante a contração dos MAPs, sugerindo aumento do tônus e diminuição da força do assoalho pélvico nas mulheres com endometriose (MABROUK et al., 2017).

Além disso, a avaliação eletromiográfica dos MAPs constatou uma media da RMS na contração de 33,9±(23,2)μV, valor maior queo encontrado em um estudo de avaliação eletromiográfica de mulheres nulíparas e saudáveis, no qual foi observado

média de 26,38±(12,00)μV (MUCHAILH, 2008). Diante disso as mulheres com endometriose apresentam um maior valor de RMS durante a contração.

Da mesma forma, um estudo sobre a eletromiografia dos MAPs em mulheres saudáveis versus com dor pélvica crônica verificou o RMS de contração mais alto nas mulheres com dor pélvica(ALBALADEJO-BELMONTE et al., 2021).

Desta forma cogita-se que a disfunção dos MAPs aumente a atividade elétrica, assim como visualizado em uma revisão sistemática sobre eletromigrafia, na qual as mulheres com dor pélvica mostraram maiores respostas neurais e ativação muscular (MCLEAN et al., 2017).

Analisando as alterações musculoesqueléticas encontradas nas mulheres com endometriose evidenciam-se a necessidade de tratamento multidisciplinar, pois as alterações musculoesqueléticas possibilitam a manutenção ou o reaparecimento da dor pélvica, mesmo após a retirada dos implantes através da videolaparoscopia (FINDEKLEE *et al*., 2020).

Enfim, esse estudo apresentou limitações por ser um estudo de caráter transversal, não permitindo a avaliação ao longo do tempo e por possuir amostra por conveniência.

Além disso, alguns fatores dificultaram a aceitação das pacientes para realizar a coleta de dados, como o recrutamento em local diferente do local da avaliação. O fato de a maioria das pacientes atendidas no hospital residirem no interior do Estado. Assim como, a falta de conhecimento sobre a fisioterapia na saúde da mulher, pois, muitas mulheres relataram não saber da especialidade da fisioterapia voltada para as disfunções pélvicas.

Desta forma, sugere-se que pesquisas futuras em mulheres com endometriose sejam realizadas com desenho de estudo observacional longitudinal, para avaliar o surgimento das alterações musculoesqueléticas ao longo do tempo.

Juntamente recomenda-se que o local de recrutamento seja o mesmo da coleta de dados, para aumentar a adesão das voluntárias à pesquisa. Também se mostra necessário realizar estudos de conscientização das mulheres com endometriose a respeito da fisioterapia na saúde da mulher e sobre o tratamento multidisciplinar para endometriose. Aconselha-se ainda a realização de ensaios clínicos para observar os efeitos do tratamento das alterações musculoesqueléticas sobre a dor pélvica.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mulheres com endometriose apresentaram dor pélvica intensa com associação aos sintomas urinários, evacuatórios e pontos de tensão no piriforme. Assim como, noctúria, constipação intestinal e alterações musculoesqueléticas, com pontos gatilhos nos músculos lombo-pélvicos e no assoalho pélvico, diminuição da amplitude de movimento da coluna lombar, fraqueza, tônus aumentado, relaxamento ausente ou incompleto e aumento da atividade elétrica (RMS) do assoalho pélvico que podem agravar as dores pélvicas e prejudicar a qualidade de vida e as relações sexuais.

A respeito das implicações para a prática clínica, o presente estudodetectou relação entre a intensidade dor pélvica com pontos gatilhos no piriforme, além de constatar alteração de mobilidade para extensão lombar em quase todas as voluntárias e pontos gatilhos em todos os músculos palpados,o que demonstra que as mulheres com endometriose apresentam alterações musculoesqueléticas que podem intensificar as dores pélvicas, assim como as dores pélvicas podem causar alterações musculares.

Por isso, entende-se a inevitabilidade da realização de avaliações musculoesqueléticas em todas as mulheres com endometriose para traçar as alterações encontradas. Desta forma mostra-se necessário a construção de testes e questionários voltados para o diagnóstico específico dessas alterações, possibilitando a padronização da avaliação.

Sendo assim, é importante que todo profissional que acompanha as mulheres com endometriose esteja equipado com testes e avaliações voltadas para as alterações musculoesqueléticas e entendam a necessidade de solucioná-las, pois, além do tratamento da endometriose em si, foi visto no presente estudo que essas mulheres precisam de tratamento muscular especifico desde o início da doença.

As pacientes com dor pélvica leve e moderada já apresentaram alterações musculoesqueléticas, então compreende-se que todas as pacientes com endometriose desde a presença de dor pélvica leve, realizem acompanhamento fisioterapêutico com a finalidade de evitar o agravamento dos sintomas dolorosos e a diminuição do ciclo da dor crônica, possibilitando um tratamento precoce com o intuito de favorecer o tratamento medicamentoso ou cirúrgico

REFERÊNCIAS

ADAMSON, G. D. et al. Endometriosis fertility index: the new, validated endometriosis staging system.: the new, validated endometriosis staging system. **Fertility And Sterility**, [s.l.], v. 94, n. 5, p. 1609-1615, out. 2010. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2009.09.035.

ALBALADEJO-BELMONTE, M. et al. Characterization of Pelvic Floor Activity in Healthy Subjects and with Chronic Pelvic Pain: diagnostic potential of surface electromyography. **Sensors**, [S.L.], v. 21, n. 6, p. 2225, 23 mar. 2021. MDPI AG. http://dx.doi.org/10.3390/s21062225.

ALVAREZ, D. J; ROCKWELL P. G. Trigger points: diagnosis and management. **Am Fam Physician** [s.l], v. 65, n. 4, p.653-660. 2002. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11871683/

AMARAL, P. P. et al. Aspectos diagnósticos e terapêuticos da endometriose. **Revista Científica Faema**, [s.l.], v. 9, n. , p.532-539, 15 jun. 2018. Revista FAEMA. http://dx.doi.org/10.31072/rcf.v9iedesp.583.

AREDO, J. et al. Relating Chronic Pelvic Pain and Endometriosis to Signs of Sensitization and Myofascial Pain and Dysfunction. **Seminars In Reproductive Medicine**, [s.l.], v. 35, n. 1, p. 088-097, 3 jan. 2017. Georg ThiemeVerlag KG. http://dx.doi.org/10.1055/s-0036-1597123.

ASHMAWI, Hazem Adel *et al*. Peripheral and central sensitization. **RevisitDoor**, [S.L.], v. 17, n. 1, p. 31-34, 2016. GN1 Genesis Network. http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20160044.

BAZOT, M. et al. Diagnosis of deep endometriosis: clinical examination, ultrasonography, magnetic resonance imaging, and other techniques. **Fertility And Sterility**, [s.l.], v. 108, n. 6, p.886-894, dez. 2017. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.10.026

BELLELIS, P. et al. Aspectos epidemiológicos e clínicos da endometriose pélvica: uma série de casos. **Revista da Associação Médica Brasileira, [S.L.], v. 56, n. 4, p. 467-471, 2010. Elsevier BV.** http://dx.doi.org/10.1590/s0104-42302010000400022

BENTO, P. A. S. S; MOREIRA, M. C. N. Quando os olhos não veem o que as mulheres sentem: a dor nas narrativas de mulheres com endometriose. **Physis: Revista de Saúde Coletiva** [online]. 2018, v. 28, n. 03 [Acessado 1 Outubro 2022] , e280309. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312018280309>. Epub 08 Out 2018. ISSN 1809-4481. https://doi.org/10.1590/S0103-73312018280309.

BERTOLDI, J. T. et al. A influência do método pilates na musculatura do assoalho pélvico em mulheres no climatério: estudo de caso. **Cinergis**, [s.l.], v. 16, n. 4, p.1-6, 1 out. 2015. APESC - Associacao Pro-Ensino em Santa Cruz do Sul. http://dx.doi.org/10.17058/cinergis.v16i5.6577

BISPO, A. P. S. et al. Assessment of pelvic floor muscles in women with deep endometriosis. **Archives Of Gynecology And Obstetrics**, [s.l.], v. 294, n. 3, p. 519-

523, 5 fev. 2016. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1007/s00404-016-4025-x.

BOURDEL, N. et al. Systematic review of quality of life measures in patients with endometriosis. **Plos One**, [S.L.], v. 14, n. 1, p. e0208464, 10 jan. 2019. Public Library of Science (PLoS). http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0208464.

CARDOSO, J. V. et al. Epidemiological profile of women with endometriosis: a retrospective descriptive study. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, [S.L.], v. 20, n. 4, p. 1057-1067, dez. 2020. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042020000400008.

CONCEIÇÃO, H. N. et al. Endometriose: aspectos diagnósticos e terapêuticos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s.l.], n. 24, p.472-0, 30 maio 2019. Revista Eletronica Acervo Saude. http://dx.doi.org/10.25248/reas.e472.2019. Disponivel em: https://doi.org/10.25248/reas.e472.2019. acesso em: 12 de fevereiro de 2020.

DAI, Y. et al.A review of the risk factors, genetics and treatment of endometriosis in Chinese women: a comparative update. : a comparative update. **Reproductive Health**, [s.l.], v. 82, n. 15, p. 1-12, 21 maio 2018. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1186/s12978-018-0506-7

DARAÏ, C. et al. Intérêt clinique dutraitementostéopathique chez lês patientesayant une endometriose colorectale :classificationfondéesurlessymptômes et laqualité de vie. **GynécologieObstétriqueFertilité&Sénologie** , [s.l.], v. 45, n. 9, p.472-477, set. 2017. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.gofs.2017.07.006.

DIAS, L. B., BRECH, G. C., NIGRO FILHO, A. Exercícios de fortalecimento dos extensores do tronco no tratamento da lombalgia crônica. **Fisioterapia Brasil**. [s.l], v. 12, n. 3. 2011. Disponível em: https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/download/847/1763/5162.

DINIZ, M. S. C. Doenças Neurológicas e Trato Urinário.In: Girão,et al. Tratado de Uroginecologia e Disfunções do Assoalho Pélvico. 1ª ed. São Paulo: **Manole**, 2015. p. 673-692.

DYSON, M. T., et al. Cutting SRC-1 down to size in endometriosis. **Nature Medicine**, [S.L.], v. 18, n. 7, p. 1016-1018, jul. 2012. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1038/nm.2855.

FERNANDES, W. V. B. Eficácia da manipulação visceral osteopática em pacientes com constipação funcional e dor lombar crônica inespecífica: ensaio clínico placebo-controlado aleatorizado. 2018. 102 f. **Tese** (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação) - Universidade Nove de Julho, São Paulo. Disponível em: https://bibliotecatede.uninove.br/bitstream/tede/2260/2/WALKYRIA%20VILAS%20BOAS%20FERNANDES.pdf.

FINDEKLEE, S., RADOSA, J. C., HAMZA, A, et al. Treatment algorithm for women with endometriosis in a certified Endometriosis **Unit. Minerva Ginecol**. [s.l.]. v. 72, n. 1, p. 43-49. 2020. doi: 10.23736/S0026-4784.20.04490-1. PMID: 32153163

FLORENTINO, A. V. de A. et al.Quality of Life Assessment by the Endometriosis Health Profile (EHP-30) Questionnaire Prior to Treatment for Ovarian Endometriosis in Brazilian Women. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RbgoGynecologyAndObstetrics**, [S.L.], v. 41, n. 09, p. 548-554, set. 2019. Georg ThiemeVerlag KG. http://dx.doi.org/10.1055/s-0039-1693057.

FRAGA, M. V., OLIVEIRA BRITO, L. G., YELA, D. A. et al. Disfunções musculares do assoalho pélvico em mulheres com endometriose infiltrativa profunda: uma associação subestimada . **Int J ClinPract** . v. 75, p.e14350. 2021 https://doi.org/10.1111/ijcp.14350

GALVÃO, M. H. et al. **Avaliação da força e da atividade elétrica muscular do assoalho pélvico de mulheres transexuais submetidas a cirurgia de redesignação de sexo: uma série de casos.** Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. 95 folhas. 2018. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/32506/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Marina%20Hazin%20Galv%C3%A3o.pdf

GERHART, J. I., et al.Relationships Between Sleep Quality and Pain-Related Factors for People with Chronic Low Back Pain: tests of reciprocal and time of day effects. **Annals Of Behavioral Medicine**, [S.L.], v. 51, n. 3, p. 365-375, 14 nov. 2016. Oxford University Press (OUP). http://dx.doi.org/10.1007/s12160-016-9860-2.

GRINBERG, K. et al. How Does Myofascial Physical Therapy Attenuate Pain in Chronic Pelvic Pain Syndrome? **Pain Research And Management**, [s.l.], v.2019, p.1-11. 2019. http://dx.doi.org/10.1155/2019/6091257.

HAAS, D. et al. Comparison of revised American Fertility Society and ENZIAN staging: a critical evaluation of classifications of endometriosis on the basis of our patient population.. **Fertility AndSterility**, [s.l.], v. 95, n. 5, p. 1574-1578, abr. 2011. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2011.01.135.

HAAS, D. et al. The rASRM score and the Enzian classification for endometriosis: their strengths and weaknesses. : their strengths and weaknesses. **Acta Obstetricia Et GynecologicaScandinavica**, [s.l.], v. 92, n. 1, p. 3-7, 5 nov. 2012. Wiley. http://dx.doi.org/10.1111/aogs.12026.

HÄMMERLI, S. et al. Sexual Satisfaction and Frequency of Orgasm in Women With Chronic Pelvic Pain due to Endometriosis. **The Journal Of Sexual Medicine**, [S.L.], v. 17, n. 12, p. 2417-2426, dez. 2020. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.jsxm.2020.09.001

HARRIS, H. R. et al. Fruit and vegetable consumption and risk of endometriosis. **Human Reproduction**, [S.L.], v. 33, n. 4, p. 715-727, 1 fev. 2018. Oxford University Press (OUP). http://dx.doi.org/10.1093/humrep/dey014

HAYLEN, B. T. et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. **International Urogynecology Journal,** [S.L.], v. 21, n. 1, p. 5-26, 25 nov. 2009. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1007/s00192-009-0976-9.

JENSEN, M. P. et al. What is the maximum number of levels needed in pain intensity measurement? **Pain**, [s.l.], v. 58, n. 3, p. 387-392, set. 1994. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). http://dx.doi.org/10.1016/0304-3959(94)90133-3.

JURKIEWICZ-PRZONDZIONO, J. et al. Influence of diet on the risk of developing endometriosis. **GinekologiaPolska**, [s.l.], v. 88, n. 2, p. 96-102, 28 fev. 2017. VM Media SP. zo.o VM Group SK. http://dx.doi.org/10.5603/gp.a2017.0017.

KOLODZIEJ, A. et al. Urinary Tract Endometriosis. **Urology Journal**, [S.L.], v. 12, n. 4, p. 2213-2217, 4 set. 2015. Urology and Nephrology Research Center, ShahidBeheshti University of Medical Sciences. http://dx.doi.org/10.22037/uj.v12i4.2838.

KONG, H. et al. A multi-center, randomized controlled clinical trial of the application of a shortened protocol of long-acting Triptorelin down-regulated prior to IVF/ICSI among patients with endometriosis: A protocol. **Reproductive Health**, [s.l.], v. 15, n. 1, p.1-8, dez. 2018. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1186/s12978-018-0639-8.

LACY, B. E. et al. Bowel Disorders. **Gastroenterology**, [S.L.], v. 150, n. 6, p. 1393-1407.5, maio 2016. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.031.

LARA-RAMOS, A. et al. Widespread Pain Hypersensitivity and Lumbopelvic Impairments in Women Diagnosed with Endometriosis. **Pain Medicine**, [S.L.], v. 22, n. 9, p. 1970-1981, 1 mar. 2021. Oxford University Press (OUP). http://dx.doi.org/10.1093/pm/pnaa463.

LAYCOCK, J. et al. Pelvic Floor Muscle Assessment: The PERFECT Scheme. **Physiotherapy**, [s.l.], v. 87, n. 12, p.631-642, dez. 2001. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/s0031-9406(05)61108-x.

LEONARDI, M. et al. Endometriosis and the Urinary Tract: from diagnosis to surgical treatment. **Diagnostics**, [S.L.], v. 10, n. 10, p. 771, 30 set. 2020. MDPI AG. http://dx.doi.org/10.3390/diagnostics10100771.

LLANO, J. S. et al. Investigação dos métodos avaliativos utilizados por fisioterapeutas na especificidade da neurologia funcional. Fisioterapia e Pesquisa, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 31-36, mar. 2013. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1809-29502013000100006.

MABROUK, M. et al. Pelvic floor muscle assessment on three- and four-dimensional transperineal ultrasound in women with ovarian endometriosis with or without retroperitoneal infiltration: a step towards complete functional assessment. **Ultrasound In Obstetrics & Gynecology**, [S.L.], v. 52, n. 2, p. 265-268, 25 jun. 2018. Wiley. http://dx.doi.org/10.1002/uog.18924.

MACEDO C. S. G., et. al. Estudo da validade e confiabilidade intra e interobservador da versão modificada do teste de Schöber modificado em indivíduos com lombalgia. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 233-8, jul./set. 2009. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/fp/v16n3/08.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2019.

MACEDO, A. C. B.; MOTTER, A. A.; KIRSCHEN, S. Avaliação da mobilidade da coluna lombar após aplicação do isostretching. **Fisioterapia Brasil**, [S.L.], v. 12, n.

1, p. 31-36, 20 maio 2017. Convergences Editorial. http://dx.doi.org/10.33233/fb.v12i1.598.

MACRAE, I F et al. Measurementofbackmovement. **Annals Of The Rheumatic Diseases**, [S.L.], v. 28, n. 6, p. 584-589, 1 nov. 1969. BMJ. http://dx.doi.org/10.1136/ard.28.6.584.

Manual de endometriose / Sérgio Podgaec. -- São Paulo: **Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia** (FEBRASGO) cap. 7, p. 35-44, 2015. Disponível em: https://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/13162/material/Manual%20Endometriose%202015.pdf

MARQUI, A. B. T. Endometriose: do diagnóstico ao tratamento. **Rev. Enferm. Atenção Saúde**[Online]; v. 3, n. 2, p. 97-105; jul/dez de 2014. Disponível em: http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/Endometriose-do-diagn%C3%B3stico-ao-tratamento.pdf

MAULITZ, E. STICKELER, S. STICKEL, U., et al. Endometriosis, psychiatric comorbidities and neuroimaging: Estimating the odds of an endometriosis brain, **Frontiers in Neuroendocrinology**, v. 65, n 100988, p.1 -16. 2022. https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2022.100988.

MCLEAN, L. et al. What Does Electromyography Tell Us About Dyspareunia? **Sexual Medicine Reviews**, [S.L.], v. 5, n. 3, p. 282-294, jul. 2017. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.sxmr.2017.02.001.

MEHEDINTU C. et al. Endometriosis still a challenge. **J Med Life**. v. 7, n. 3, p.349-57, sep. 2014.PMCID: PMC4233437. PMID: 25408753.

MENGARDA, C. V. et al.Validação de versão para o português de questionário sobre qualidade de vida para mulher com endometriose (Endometriosis Health Profile Questionnaire – EHP-30. **RevBrasGinecol Obstet**. [s.l], v. 30, n. 8, p. 384-392, jul. 2008. https://doi.org/10.1590/S0100-72032008000800003.

MEURS-SZOJDA, M. M. et al. Irritable bowel syndrome and chronic constipation in patients with endometriosis. **Colorectal Disease**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 67-71, 13 out. 2009. Wiley. http://dx.doi.org/10.1111/j.1463-1318.2009.02055.x.

MIERITZ, R. M. et al. Musculoskeletal Dysfunctions in Patients With Chronic Pelvic Pain: a preliminary descriptive survey. **Journal Of Manipulative And Physiological Therapeutics**, [S.L.], v. 39, n. 9, p. 616-622, nov. 2016. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.jmpt.2016.09.003.

MILLER, P. S. J. et al. Nocturia Work Productivity and Activity Impairment Compared with Other Common Chronic Diseases. **Pharmacoeconomics**, [S.L.], v. 34, n. 12, p. 1277-1297, 31 ago. 2016. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1007/s40273-016-0441-9.

MINISTÉRIO DA SAÚDE/SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE PORTARIA Nº 879, DE 12 DE JULHO DE 2016; Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Endometriose.Disponivel em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas/arquivos/2016/pcdt_endometriose_2016.pdf

MIRA, T. A. A. et al. Hormonal treatment isolated versus hormonal treatment associated with electrotherapy for pelvic pain control in deep endometriosis: randomized clinical trial. **European Journal Of Obstetrics & Gynecology And Reproductive Biology**, [S.L.], v. 255, p. 134-141, dez. 2020. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.10.018.

MIRANDA, R., SCHOR, E., GIRÃO, M. J. B. C. Avaliação postural em mulheres com dor pélvica crônica. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [online]. 2009, v. 31, n. 7 [Acessado 28 Setembro 2022] , pp. 353-360. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032009000700006>.

MONTENEGRO, M. L. L. S. et al. Physical therapy in the management of women with chronic pelvic pain. **International Journal Of Clinical Practice**, [S.L.], v. 62, n. 2, p. 263-269, 7 dez. 2007. Hindawi Limited. http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-1241.2007.01530.x.

MORASKA A. F. et al. Responsiveness of Myofascial Trigger Points to Single and Multiple Trigger Point Release Massages: A Randomized, Placebo Controlled Trial**. Am J Phys Med Rehabil**. [s.l.], v. 96, n. 9, p. 639-645, set. 2017. doi:10.1097/PHM.0000000000000728

MORETTI, E., DE MOURA FILHO, A.G., DE ALMEIDA, J. C. et al . Avaliação eletromiográfica do assoalho pélvico feminino: qual o melhor local para um sensor superficial ?. **Neurourologia e Urodinâmica**. [s.l], v. 36, p.1917-1923. 2017. https://doi.org/10.1002/nau.23212

MUCHAILH, R. C. Importância da eletromiografia na avaliação funcional da musculatura do assoalho pélvico em mulheres nulíparas continentes. 2008. 67 f. **Dissertação (mestrado)** - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/86324>.

OLÍMPIO, M. Anatomia palpatória funcional. **Revinter**. cap. 3, p. 94 -109. 2010

OLÍMPIO, M. Anatomia palpatória funcional. **Revinter**. cap. 9, p. 202. 2010

OLIVEIRA, R., et al. Perfil epidemiológico das pacientes inférteis com endometriose. **Reprodução & Climatério**, [s.l.], v. 30, n. 1, p.5-10, jan. 2015. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.recli.2015.03.005.

PANTELIS, A., MACHAIRIOTIS, N., LAPATSANIS, D.P. The Formidable yet Unresolved Interplay between Endometriosis and Obesity. **ScientificWorldJournal**. [s.l.], v. 20, n. 2021, p. 6653677. 2021. doi: 10.1155/2021/6653677. PMID: 33986637; PMCID: PMC8079185.

PETROSSIAN R. A., DYNDA D., DELFINO K., EL-ZAWAHRY A. et al. Mirabegron improves sleep measures, nocturia, and lower urinary tract symptoms in those with urinary symptoms associated with disordered sleep. **Can J Urol**. [s.l], v. 27, n. 1, p. 10106-10117. 2020. PMID: 32065868

PHAN, V. T. et al. Widespread myofascial dysfunction and sensitisation in women with endometriosis-associated chronic pelvic pain: a cross ‐sectional study. **European Journal Of Pain**, [S.L.], v. 25, n. 4, p. 831-840, 8 jan. 2021. Wiley. http://dx.doi.org/10.1002/ejp.1713.

PODGAEC, S. Fisioterapia no tratamento da endometriose, in: Endometiose. ed. 1, p. 138-140. Rio de janeiro: **Elsevier**, 2014.

RAIMONDO, D. et al. Pelvic floor dysfunction at transperineal ultrasound and chronic constipation in women with endometriosis. **International Journal Of Gynecology & Obstetrics**, [S.L.], v. 159, n. 2, p. 505-512, 24 jan. 2022. Wiley. http://dx.doi.org/10.1002/ijgo.14088.

REPRODUCTIVE, American Society For et al. Revised American Society for Reproductive Medicine classification of endometriosis: 1996. **Fertility And Sterility**, [s.l.], v. 67, n. 5, p.817-821, maio 1997. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/s0015-0282(97)81391-x.

RESENDE JÚNIOR, J. A. D. et al. Urodynamic observations and lower urinary tract symptoms associated with endometriosis: a prospective cross-sectional observational study assessing women with deep infiltrating disease. **International Urogynecology Journal**, [S.L.], v. 29, n. 9, p. 1349-1358, 8 jan. 2018. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1007/s00192-017-3531-0.

RODRIGUES, L. A. et al.Análise da influência da endometriose na qualidade de vida **Fisioter. Mov**. [s.l.] v. 35, p. e35124.0. 2022. DOI: 10.1590/fm.2022.35124.0

ROSSI, P., RIBEIRO, R. M., LOPES, H. V. et al. Infecção urinária não complicada na mulher: diagnóstico. **RevAssocMed Bras**. [s.l.], v. 57, n. 3, p. 258-261. 2011. 2009.https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.scielo.br/j/ramb/a/sWyCf86BdcR5vQMnBPmSqzQ/%3Flang%3Dpt%26format%3Dpdf&ved=2ahUKEwjM_Zivh6z6AhUWgpUCHbyuAiEQFnoECBEQAQ&usg=AOvVaw2rEry6lMpPLN090l0gwo-Y

SAUNDERS, P. T.K. et al. Endometriosis: etiology, pathobiology, and therapeutic prospects. **Cell**, [S.L.], v. 184, n. 11, p. 2807-2824, maio 2021. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.cell.2021.04.041.

SCHEEPERS, W. F. W. et al. Bowel function and quality of life following surgery for deep endometriosis. **Journal Of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology**, [S.L.], v. 43, n. 3, p. 334-339, 26 jul. 2021. Informa UK Limited. http://dx.doi.org/10.1080/0167482x.2021.1952570.

SCHEI, B., et al. Anal incontinence after vaginal delivery or cesarean section. **Acta Obstetricia Et GynecologicaScandinavica**, [s.l.], v. 98, n. 1, p. 51-60, 29 out. 2018. Wiley. http://dx.doi.org/10.1111/aogs.13463.

SENA, T. et al. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5, estatísticas e ciências humanas: inflexões sobre normalizações e normatizações. **Revista Internacional Interdisciplinar Interthesis**, [S.L.], v. 11, n. 2, p. 96-0, 1 dez. 2014. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). http://dx.doi.org/10.5007/1807-1384.2014v11n2p96.

SIDORKEWICZ, N. et al. Documenting female spine motion during coitus with a commentary on the implications for the low back pain patient. **European Spine Journal**, [S.L.], v. 24, n. 3, p. 513-520, 24 out. 2014. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1007/s00586-014-3626-y.

SILLEM, M. et al. Osteopathy for Endometriosis and Chronic Pelvic Pain – a Pilot Study. Geburtshilfe Und Frauenheilkunde, [S.L.], v. 76, n. 09, p. 960-963, 22 set. 2016. Georg Thieme Verlag KG. http://dx.doi.org/10.1055/s-0042-111010.

SILVA, A. G., et. al. Tratamento Fisioterapêutico na Endometriose. **Rev. Conexão Eletrônica** – Três Lagoas, MS. v. 14, n. 1, p. 217-227, 2017. Disponível em: http://revistaconexao.aems.edu.br/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=81

SOLIMAN, A. M. et al. The direct and indirect costs associated with endometriosis: a systematic literature review. : a systematic literature review. **Human Reproduction**, [s.l.], v. 31, n. 4, p. 712-722, 6 fev. 2016. Oxford University Press (OUP). http://dx.doi.org/10.1093/humrep/dev335.

SOUSA T. R., et al. Prevalência dos sintomas da endometriose: Revisão Sistemática. **Rev CES Med**; v. 29, n. 2, p. 211-226; 2015. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/2611/261143123006.pdf

SOUSA, T. R. de; QUEIROZ, A. P.; BARON, R. A.; SPERANDIO, F. F. Prevalência dos sintomas da endometriose: Revisão Sistemática. CES Medicina, [S. l.], v. 29, n. 2, p. 226, 2015. Disponível em: https://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/3006. Acessoem: 23 nov. 2022.

TANDON, H. K. et al. Botulinum toxin for chronic pelvic pain in women with endometriosis: a cohort study of a pain-focused treatment. **Regional Anesthesia&Pain Medicine**, [S.L.], v. 44, n. 9, p. 886-892, 8 jul. 2019. BMJ. http://dx.doi.org/10.1136/rapm-2019-100529.

TEIXEIRA, R. F., ALBUQUERQUE, R. S., BIANA, V. L., et al. Efeito imediato da técnica de compressão isquêmica na inibição de pontos gatilhos. **Fisioterapia Brasil**. [s.l], v. 12, n. 5, p. 324 – 229. 2011.https://doi.org/10.33233/fb.v12i5.933.

TOMASSETTI, C. et al. An International Terminology for Endometriosis, 2021. **Journal Of Minimally Invasive Gynecology**, [S.L.], v. 28, n. 11, p. 1849-1859, nov. 2021. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.jmig.2021.08.032.

UPSON, K., et al. Early-life factors and endometriosis risk. **Fertility And Sterility**, [s.l.], v. 104, n. 4, p. 964-971, out. 2015. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2015.06.040.

VIEIRA, G. F., et al. Pelvic floor muscle function in women with and without urinary incontinence: are strength and endurance the only relevant functions? a cross-sectional study. **Physiotherapy**, [s.l.]. dez. 2019. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.physio.2019.12.006.

WEI, M., et al. Length of Menstrual Cycle and Risk of Endometriosis. **Medicine**, [s.l.], v. 95, n. 9, p. 2922, mar. 2016. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). http://dx.doi.org/10.1097/md.0000000000002922.

World Health Organization. Obesity and overweight. Factsheet; 2018. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/.

ZAKKA, T. M., TEIXEIRA, M. J., YENG, L. T. Dor visceral abdominal: aspectos clínicos. **RevistaDor** [online]. 2013, v. 14, n. 4 [Accessed 3 October 2022] , pp. 311-314. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1806-00132013000400015>. Epub 04 Feb 2014. ISSN 2317-6393. https://doi.org/10.1590/S1806-00132013000400015.

APÊNDICE A - Cartilha educativa

Se a vida não ficar mais fácil, trate de ficar mais forte

Você é mais forte do que imagina. ACREDITE.

Grandes batalhas só são dadas a grandes guerreiras.

Agradeço a sua participação no nosso projeto, você foi de grande importancia para todas as mulheres com endometriose!

Muito obrigada.

Sugestões para buscar mais informações sobre endometriose

@convivendo.comaendo

@drabarbaramurayamagineco

Alivio mulher

É uma jogo informativo, para mulheres com dor crônica

Artigos

•BI, Xia *et al.* Pelvic floor muscle exercise for chronic low back pain. **Journal Of International Medical Research**, [S.L.], v. 41, n. 1, p. 146-152, 23 jan. 2013. SAGE Publications. http://dx.doi.org/10.1177/0300060513475383.

•Park H, Han D. The effect of the correlation between the contraction of the pelvic floor muscles and diaphragmatic motion during breathing. J Phys Ther Sci. 2015;27(7):2113-5.

•BISPO, A. P. S., *et al.* Assessment of pelvic floor muscles in women with deep endometriosis. **Archives Of Gynecology And Obstetrics**, [s.l.], v. 294, n. 3, p. 519-523, 5 fev. 2016. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1007/s00404-016-4025-x.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

Joyce Pereira da Silva

Cartilha educativa

Endometriose e suas repercussões musculoesqueléticas: estudo transversal.

A endometriose acontece quando um tecido que fica na parte de dentro do útero se aloja em locais próximos os distantes do útero isso acontece com certa de 7 milhões de mulheres no mundo e na maioria das vezes provoca alguns sintomas como:

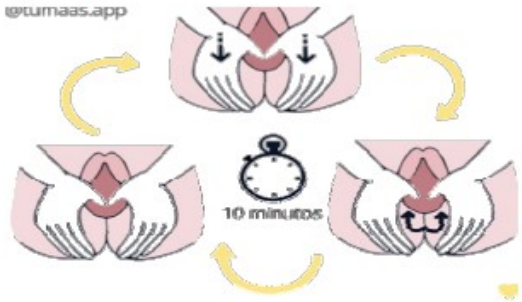
- Cólicas menstruais intensas
- Dor na relação sexual
- Dor ao defecar
- Dor ao urinar
- Dor abaixo do umbigo

Para ajudar a controlar os sintomas dolorosos temos umas dicas para vocês fazerem em casa:

Compressas quente ou gelada na região do ventre para ajudar na dor abaixo do umbigo. Deixe as compressas agirem por 20 minutos. **Mas, se estiver menstruada é melhor optar pela compressa gelada**

Massagem perineal

A massagem perineal ajuda a relaxar os músculos do assoalho pélvico que quando estão tensos podem provocar dores na relação sexual . Os passos para realizar essa massagem estão na figura abaixo:



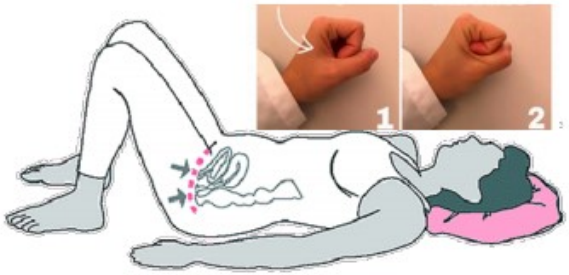
Exercícios

Respiração abdominal

Para realizar esse exercicio você deve puxar o ar pelo nariz colocando a barriga para fora, como se fosse um balão enchendo e na expiração voce deve murchar a barriga o maximo que conseguir, soltando o ar pela boca.

Contração do assoalho pélvico

A contração do assoalho pélvico ajuda a controlar a dor e fortalecer os músculos pélvicos. A quantidade das contrações vai depender da sua avaliação na pesquisa.



Postura da vaca e do gato

Essa postura e ajuda a melhorar a mobilidade pélvica e relaxar toda a musculatura pélvica.

Para realizar você deve estar sobre uma superfície estável e colocar-se em 4 apoios e então durante a expiração você deve trazer a barriga para dentro (figura 2) e na expiração a barriga para fora erguendo as costas (figura 1), repetindo 5x durante 3 séries.

Child's Pose

Sente-se nos calcanhares e coloque as mãos nos joelhos com os pés juntos e os joelhos afastados estique lentamente a as mãos no chão se inclinado para frente, se conseguir relaxe a cabeça no chão e mantenha a posição por 30 segundos e repita 2x

Postura de cócoras

A postura de cócoras ajuda a alongar a musculatura do assoalho pélvico e ainda melhora os movimentos intestinais. Realize durante 30 segundos e repita 2x.

APÊNDICE B - Lista de checagem

Tem outras causas de dor, como fibromialgia, doença inflamatória pélvica aguda, cistite intersticial, retocolite e etc)

- ◯ Sim
- ◯ Não

Já fez cirurgia para endometriose?

- ◯ Sim
- ◯ Não

Está Gestante?

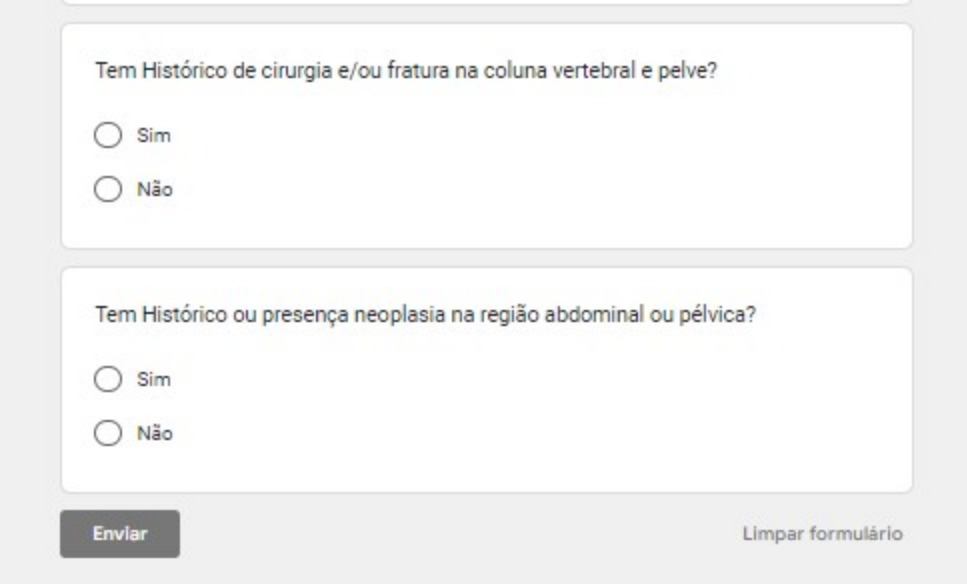
- ◯ Sim
- ◯ Não

Tem tempo de parto menor ou igual a seis meses?

- ◯ Sim
- ◯ Não

Possui alguma doença neurológica?

- ◯ Sim
- ◯ Não



Link de acesso:
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSda6HxhpAntZneBmCc_1GAfWOjyUU6cgdMxHdshGIOfNNBCxQ/viewform?usp=sf_link

APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Convidamos a Srª para participar como voluntária da pesquisa: Endometriose e suas repercussões musculoesqueléticas : estudo transversal, que está sob a responsabilidade das pesquisadoras:

→ **Caroline Wanderley Souto Ferreira.** Endereço: Avenida Professor Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, Recife-PE. CEP: 50740-900, telefone: (81)9.9999-0060, Avenida Professor Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, Recife-PE. CEP: 50740-900, telefone: (81)9.9999-0060 e-mail: caroline.wanderley@hotmail.com.

→ **Leila Maria Álvares Barbosa**, telefone: (81)9.8745-1468 e-mail: leilabarbosa.fisio@gmail.com

→ **Joyce Pereira da Silva**, telefone: (81)9.9741-4372 (atendo ligações a cobrar). E-mail: jpereiras23@gmail.com, que está sob a orientação da Profª. PhD. Caroline Wanderley Souto Ferreira e co-orientação da Drª Leila Maria Álvares Barbosa.

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

O (a) senhor (a) estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- **Justificativa**: Esta pesquisa justifica-se pela carência de estudos referentes à avaliação fisioterapêutica e perfil de alterações musculoesqueléticas em mulheres com endometriose.
- **Objetivos**: identificar perfil de alterações musculoesqueléticas em pacientes com endometriose.
- **Coleta de dados**: Os dados para a pesquisa serão coletados através de uma ficha de avaliação, questionários e avaliações físicas. Inicialmente você irá responder a uma ficha de avaliação desenvolvida pelas pesquisadoras para observar algumas variáveis do seu perfil de saúde, um questionário de qualidade de vida e dois questionários curtos que avaliam a sua dor pélvica, após ocorrerá a avaliação física, na qual será observada a sua coluna lombar, os músculos pélvicos e pontos de dor em seu corpo. A duração dessa

avaliação será de 1:30h ocorrendo apenas uma vez e será realizado em sala reservada no Laboratório de Fisioterapia da Saúde da Mulher e Assoalho Pélvico da Universidade Federal de Pernambuco.

- **Riscos:** Essa pesquisa poderá apresentar algum desconforto, pois os questionários utilizados possuem perguntas de caráter de pessoal, por isso você poderá se recusar a responder qualquer pergunta ou desistir de pesquisa a qualquer momento. A pesquisa também poderá gerar algum constrangimento na realização da avaliação dos músculos do assoalho pélvico, pois será necessário despir-se para a fisioterapeuta realizar um toque vaginal, sendo essa uma pratica totalmente comum para o fisioterapeuta da saúde da mulher, mas, para diminuir o constrangimento, todo o procedimento será realizado em uma sala fechada, somente com a presença da fisioterapeuta e da paciente, onde outras pessoas não terão acesso, o seu nome será mantido em sigilo, utilizando apenas o número do formulário para sua identificação, caso você ainda esteja desconfortável em algum procedimento, você poderá desistir da pesquisa a qualquer momento.
- **Benefícios:** Ao participar desse estudo você receberá uma avaliação física especifica para sua condição de saúde e ainda será encaminhada para um acompanhamento fisioterapeutico após o término da pesquisa, através de um projeto de extensão, que realizará o atendimento fisioterapêutico para mulheres com endometriose baseado na avaliação realizada desse estudo.

Esclarecemos que os participantes dessa pesquisa têm plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (entrevistas, fotos, filmagens), ficarão armazenados em arquivo físico no Laboratório de Saúde da Mulher, localizado no Departamento de Fisioterapia, da Universidade Federal de Pernambuco (Avenida Jornalista Aníbal Fernandes, 173) e só poderão ser observados pelos responsáveis desse estudo. Os dados ainda ficarão no computador pessoal, sob a responsabilidade das pesquisadoras, Joyce Pereira da Silva, da orientadora Profª Caroline Wanderley Souto Ferreira, pelo período de mínimo 5 anos após o término da pesquisa.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, o (a) senhor (a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br).**

_____

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo ENDOMETRIOSE E SUAS REPERCUSSÕES MUSCULOESQUELÉTICAS: ESTUDO TRANSVERSAL, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data _____

Assinatura do participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa

e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE D - Ficha de Avaliação

FICHA DE AVALIAÇÃO

Título do projeto: Endometriose e suas repercussões musculoesqueléticas: estudo transversal

*Obrigatório

1. Número do formulário *

2. Data *

Exemplo: 7 de janeiro de 2019

Identificação

3. Nome *

4. Endereço *

5. Bairro, cidade, estado, ponto de referência. *

6. Telefone *

7. Email *

8. Médico responsável *

9. Avaliador *

Variáveis sociodemográficas

10. Data de Nascimento *

Exemplo: 7 de janeiro de 2019

11. Idade

12. Naturalidade

13. Estado Civil *

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Solteira
- ◯ Casada
- ◯ Divorciada
- ◯ Viúva
- ◯ União estável

14. Estuda atualmente?

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Sim
- ◯ Não

15. Grau de instrução *

_____

16. Altura *

_____

17. Peso *

_____

18. IMC

_____

VARIAVEIS GINECO-OBSTÉTRICAS

19. Histórico de dismenorreia *

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Sim
- ◯ Não

20. Idade da menarca *

_____

21. Duração do ciclo menstrual (dias)

_____

22. Número de gestações *

_____

23. Número de partos *

_____

24. Número de abortos *

_____

25. Tipo de parto prévio *

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Cesário
- ◯ Vaginal
- ◯ Instrumental
- ◯ Não se aplica
- ◯ Cesário e normal

Sintomas associados

26. Sintomas urinários *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
Disúria	◯	◯
Infecção urinária	◯	◯
Incontinência urinária	◯	◯
Urgência	◯	◯
Noctúria	◯	◯
Polaciúria	◯	◯
Enurese	◯	◯
Hesitação	◯	◯

27. Sintomas evacuatórios *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
Disquezia	◯	◯
Sensação de evacuação incompleta	◯	◯
Esforço para evacuar	◯	◯
Fezes endurecidas ou ressecadas	◯	◯
Sensação de bloqueio retal	◯	◯
Uso de manobras digitais	◯	◯
Menos de 3 evacuações por semana	◯	◯
Incontinência anal	◯	◯

Sintomas sexuais

Considerando os últimos 6 meses

28. Você teve relações sexuais? *

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Sim
- ◯ Não

Se sim, considerando a maioria das relações sexuais (75%), responda as questões a seguir.

29. transtorno do orgasmo feminino *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não	Não se aplica
Você tem orgasmo?	◯	◯	◯
Se sim, você demora pra alcançar o orgasmo?	◯	◯	◯

30. transtorno do interesse/excitação:

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não	Não se aplica
Você tem interesse pela atividade sexual?	◯	◯	◯
Você tem pensamentos ou fantasias sexuais?	◯	◯	◯
Você tem iniciativa para realizar a atividade sexual?	◯	◯	◯
você tem receptividade às iniciativa feitas pelo parceiro?	◯	◯	◯
Você se sente excitada durante a atividade sexual?	◯	◯	◯
Você se sente excitada com indicações sexuais ou eróticas: escritas, verbais, visuais, como por ex: dançar, assistir a vídeo erótico.	◯	◯	◯
Você sente sensações genitais como: vulva molhada e inchada?	◯	◯	◯

31. Transtorno da dor gênito-pélvica - você sente dor na relação sexual?

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Não se aplica

32. Em qual momento?

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Na penetração
- ☐ Durante a relação sexual
- ☐ Após a relação sexual
- ☐ Não se aplica

33. Se sim, qual a intensidade?

Marcar apenas uma oval.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯

34. Você possui dor localizada na região pélvica, na parede abdominal (abaixo da cicatriz umbilical) ou na região lombar?

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Sim
- ◯ Não

35. Se sim, Qual a região ?

_____

36. Se sim, qual a intensidade?

Marcar apenas uma oval.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯

Avaliação física

37. Teste de Schober - Flexão

_____

38. Teste de Schober - Extensão

_____

39. Teste dedo-chão - Inclinação D

40. Teste dedo-chão - Inclinação E

41. Palpação muscular (sente dor ou desconforto) *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
ILIOPSOAS DIREITO	◯	◯
ILIOPSOAS ESQUERDO	◯	◯
RETO FEMORAL DIREITO	◯	◯
RETO FEMORAL ESQUERDO	◯	◯
QUADRADO LOMBAR DIREITO	◯	◯
GLÚTEO MÉDIO DIREITO	◯	◯
PIRIFORME DIREITO	◯	◯
ADUTORES ESQUERDO	◯	◯
ISQUIOSTIBIAIS DIREITO	◯	◯
ISQUIOSTIBIAIS ESQUERDO	◯	◯
QUADRADO LOMBAR ESQUERDO	◯	◯
GLÚTEO MÉDIO ESQUERDO	◯	◯
PIRIFORME ESQUERDO	◯	◯
ADUTORES DIREITO	◯	◯

42. Observação sobre a palpação

_____

_____

_____

_____

_____

Exame das Funções Sensoriais e Musculares do Assoalho Pélvico (EFSMAP)

43. Função proprioceptiva

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Presente
- ◯ Ausente

44. Dor localizada (puborretal)

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Presente
- ◯ Ausente

45. Reflexo de contrações durante a tosse

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Presente
- ◯ Ausente

46. Controle (contração)

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Presente
- ◯ Ausente

47. Força de contração

_____

48. Controle (relaxamento)

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Ausente
- ◯ Parcial/lento
- ◯ Presente

49. Coordenação (contração sem sinergistas)

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Presente
- ◯ Ausente

50. Tônus muscular

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Normal
- ◯ Baixo
- ◯ Aumentando

51. Contração sustentada (s)

52. Número de contrações sustentadas

53. Número de contrações rápidas

54. Perineômetro (média de CVM)

55. Atividade elétrica - tônus repouso

56. Atividade elétrica - CVM

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

Link de acesso: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf7VC9FX-021imxxrS2SEJCmHeEE2LndN5QKOb4V24X9oVhNA/viewform

ANEXO A - *Endometriosis Health Profile Questionnaire* (EHP-30) Versão adaptada da dissertação de MENGARDA, C. V., et al. Validação de versão para o português de questionário sobre qualidade de vida para mulher com endometriose (Endometriosis Health Profile Questionnaire – EHP-30)

Questionário de qualidade de vida em Endometriose

- Este questionário foi desenvolvido para medir o efeito de endometriose sobre a qualidade de vida da mulher.
- Por favor responda todas as questões.
- Nós sabemos que você pode ter endometriose há algum tempo. Nós também entendemos que como você se sente agora pode ser diferente de como você se sentia no passado. Entretanto, você poderia, por favor responder as questões somente em relação o efeito que a endometriose tem tido em sua vida durante as últimas 4 semanas.
- Não há repostas corretas ou erradas, então selecione a opção que melhor represente seus sentimentos e experiências
- Devido à natureza pessoal de algumas questões, entenda que você não tem de responder qualquer questão se você preferir que não.
- A informação e as respostas que você dará serão consideradas extremamente confidenciais
- Se você tiver qualquer problema ou precisar de qualquer ajuda para completar este questionário por favor pergunte que ficaremos satisfeitos em lhe ajudar.

*Obrigatório

1. E-mail *

2. Nome

Parte 1: Questionário central

Durante as últimas 4 semanas, com que frequência devido a endometriose você:

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
Foi incapaz se ir a eventos sociais?	◯	◯	◯	◯	◯
Foi incapaz de fazer serviços domésticos devido à dor?	◯	◯	◯	◯	◯
Achou difícil ficar em pé devido à dor?	◯	◯	◯	◯	◯
Achou difícil sentar devido à dor?	◯	◯	◯	◯	◯
Achou difícil caminhar devido à dor?	◯	◯	◯	◯	◯
Achou difícil se exercitar ou fazer atividades de lazer que você gosta devido à dor?	◯	◯	◯	◯	◯
Ficou sem apetite ou ficou incapaz de comer devido à dor?	◯	◯	◯	◯	◯
Ficou incapaz de dormir adequadamente devido à dor?	◯	◯	◯	◯	◯
Teve que ir para a cama ou deitar-se devido à dor?	◯	◯	◯	◯	◯
Foi incapaz de fazer as coisas que queria devido à dor?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu-se incapaz de lidar com a dor?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu-se mal de maneira geral?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu-se frustrada por que seus sintomas não estão melhorando?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu-se frustrada por não conseguir controlar seus sintomas? ◯◯◯◯◯	◯	◯	◯	◯	◯

Sentiu-se incapaz de esquecer os seus sintomas?					
Sentiu como se os seus sintomas estivessem controlando sua vida?					
Sentiu como se seus sintomas estivessem prejudicando sua vida?					
Sentiu-se deprimida?					
Sentiu-se chorosa ou com vontade de chorar?					
Sentiu-se muito infeliz?					
Teve mudanças de humor?					
Sentiu-se mal-humorada ou irritou-se facilmente?					
Sentiu-se violenta ou agressiva?					
Sentiu-se incapaz de falar com as pessoas sobre como esta se sentindo?					
Sentiu que os outros não entendem o que você esta passando?					
Sentiu que as outras pessoas acham que você esta reclamando demais?					
Sentiu-se sozinha?					
Sentiu-se frustrada por nem sempre poder usar roupas que gostaria?					
Sentiu que a sua aparência foi afetada?					
Perdeu a auto-confiança?					

Secção A: estas perguntas se referem ao efeito da endometriose no seu trabalho.

4. Obs: se você esteve desempregada nas ultimas 4 semanas marque aqui e siga para a SECÇÃO B. Porém, se esteve trabalhando continue respondendo na próxima questão

   Marcar apenas uma oval.

   ◯ Marque aqui se não esteve trabalhando

5. Se esteve trabalhando continue respondendo aqui. Nas últimas 4 semanas com que frequência você:

   Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
Teve que se ausentar do trabalho temporariamente devido a dor?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu-se incapaz de fazer suas tarefas no trabalho por causa da dor?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu-se envergonhada devido aos seus sintomas?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu-se culpada por ter que faltar o trabalho?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu-se preocupada em não ser capaz de fazer seu trabalho?	◯	◯	◯	◯	◯

Secção B: estas perguntas se referem ao efeito da endometriose na sua relação com os filhos.

6. Obs: Se você não tem filhos, por favor, marque aqui e siga para a SECÇÃO C. Porém, se tem filhos continue respondendo na próxima questão

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Marque aqui não são tem filhos

7. Se tem filhos continue respondendo aqui. Nas últimas 4 semanas com que frequência você:

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
Sentiu ou sente dificuldade de cuidar de seu/seus filho/filhos?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu-se incapaz de brincar com seu/seus filho/filhos?	◯	◯	◯	◯	◯

Secção C: estas perguntas se referem ao efeito da endometriose nas suas relações sexuais.

8. Obs: se isso não for importante marque aqui e siga para a SECÇÃO D. Porém, se acha importante continue respondendo na próxima questão.

Marcar apenas uma oval.

- ◯ se não for importante marque aqui

9. Se for importante continue respondendo essa questão. Nas ultimas 4 semanas com que frequência você:

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
Sentiu dor durante ou depois das relações sexuais?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu-se preocupada em ter relações sexuais devido a dor?	◯	◯	◯	◯	◯
Evitou ter relações sexuais devido a dor?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu-se culpada em não querer ter relações sexuais?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu-se frustrada por não ter prazer nas relações sexuais?	◯	◯	◯	◯	◯

Secção D: estas perguntas se referem aos seus sentimentos em relação aos seus médicos.

10. Nas últimas 4 semanas com que frequência você:

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
Sentiu que o(s) seu(s) médico(s) não está(estão) fazendo nada por você?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu que o seu médico acha que as queixas são coisas da sua cabeça?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu-se frustrada com a falta de conhecimento de seu médico sobre endometriose?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu com se você estivesse gastado o tempo do seu médico?	◯	◯	◯	◯	◯

Secção E: estas perguntas se referem aos seus sentimentos sobre em relação ao seu tratamento – qualquer cirurgia ou remédio que você usa ou usou para endometriose.

11. Obs: se esta pergunta não é importante para você marque aqui e siga para a SECÇÃO F. Porém, se acha importante continue respondendo na próxima questão.

Marcar apenas uma oval.

◯ Marque aqui se não acha importante

12. Se acha importante continue respondendo nessa questão. Nas últimas 4 semanas com que frequência você:

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
Sentiu-se frustrada por que seu tratamento não está funcionando?	◯	◯	◯	◯	◯
Achou difícil lidar com os efeitos adversos do tratamento?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu-se aborrecida por causa da quantidade de tratamento que você tem que usar?	◯	◯	◯	◯	◯

Secção F: estas perguntas se referem aos seus sentimentos sobre quaisquer dificuldades que você possa ter para engravidar.

13. Obs: se esta pergunta não é importante para você marque aqui. Porém, se acha importante continue respondendo na próxima questão.

Marcar apenas uma oval.

◯ Marque aqui se não acha importante

14. Se acha importante continue respondendo nessa questão. Nas últimas 4 semanas com que frequência você:

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
Sentiu-se preocupada com a possibilidade de não ter filhos/ou mais filhos?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu-se incapacitada pela possibilidade de não ter ou não poder ter filhos/ou mais filhos?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu-se deprimida pela possibilidade de não ter filhos/ou mais filhos?	◯	◯	◯	◯	◯
Sentiu que a possibilidade de não poder engravidar tornou-se um fardo nos seus relacionamentos?	◯	◯	◯	◯	◯

Link de acesso:
https://docs.google.com/forms/d/1Tn1eA0hsXXRrCqBSIqaCthSjFXnvLaH83kRT8MAQISA/viewform?edit_requested=true#response=ACYDBNiuv8bbnSyiH85b_GvKrvaOZSSZZ--dYxOats1wZOZI8rjnwQ42kc23vtFOl4EPFaA

ANEXO B - Exame das Funções Sensoriais e Musculares do Assoalho Pélvico (EFSMAP). Adaptado da dissertação de VIEIRA, Gabriella Ferreira *et al*. Pelvic floor muscle function in women with and without urinary incontinence: are strength and endurance the only relevant functions?

Função avaliada	**Definição conceitual**	**Definição Operacional**	**Escala**	**Comando verbal**
b260 – função proprioceptiva	Função sensorial que permite sentir a posição relativa das partes do corpo	Palpação digital vaginal: examinador pressiona as paredes vaginais posterior (sobre o reto), laterais (posições 5h e 7h de um relógio) e anterior (sobre a uretra) solicitando que a mulher informe o sentido da pressão	**Ausente**: não identifica os sentidos da pressão – anotar qual(is) parede(s) vaginal(is) **Presente:** identifica os sentidos da pressão	"eu vou pressionar assim (realiza pressão em uma parede vaginal) e você vai dizer se estou pressionando para cima (aponta o sentido), para baixo (idem), para direita (idem) ou para esquerda (idem).
b28018 – dor localizada	Sensação desagradável sentida em uma ou varias partes especificas do corpo que indica lesão potencial ou real de alguma estrutura	Palpação digital vaginal: o examinador exerce pressão com o dedo sobre as paredes vaginais laterais (posições 5h e 7h de um relógio) e solicita que a paciente informe a presença de dor. Em caso afirmativo, solicita-se que a paciente gradue a intensidade da dor (0-10)	**Ausente:** sem relato de dor **Presente:** relata dor – anotar qual(is) parede(s) vaginal(is) **Escala de classificação numérica (0-10)**	"eu vou pressionar as paredes da sua vagina e você vai me dizer se sente alguma dor ou desconforto" Se sim, qual a intensidade do desconforto?"
b7350 – Tônus muscular	Tensão presente nos MAPs quando palpados no estado máximo de relaxamento que o indivíduo	Palpação digital vaginal: o examinador pressiona os ventres musculares do puborretal, alternado entre a direita e esquerda (posições 5h e 7h	**Baixo**: o músculo oferece mínima resistência à pressão (muito deformável; ou músculo não palpável devido à atrofia muscular por hipoestrogenia).	"** respire fundo solte o ar, contraia o períneo e pare de contrair (repetir essa sequência 3x) agora solte a contração e mantenha-se tranquila enquanto eu examino"

	consegue atingir	de um relógio). Repetindo a manobra 3x após 3 contrações voluntárias (se possível) do MAP	**Normal:** o músculo oferece alguma resistência à pressão (deformável) **Aumentado**: músculo rígido (pouco ou não deformável)	
b755 – Reflexo (reação) de movimento involuntário simples (contração)	Contração muscular em resposta a uma pertubarção.	Palpação digital vaginal: Examinador sente a resposta à solicitação de uma tosse intensa.	**Ausente:** não se sente contração muscular em resposta à tosse. **Presente:** sente-se contração muscular evidente à direita e/ou a esquerda da parede vaginal	"Dê uma tosse forte"

Continua...

Função avaliada	Definição conceitual	Definição Operacional	Escala	Comando verbal
b7608 controle de movimentos voluntários simples (contração)	Capacidade de contrair os músculos do assoalho pélvico ao comando.	Inspeção e palpação (bi)digital vaginal: o examinador sente a resposta muscular à contração	Inspeção: **Presente:** quando observa-se o deslocamento cranial do centro tendíneo do períneo **Ausente:** nenhum moimento do centro tendíneo é observado Palpação: **Ausente:** sem contração palpável dos músculos do assoalho pélvico **Presente:** aumento inequívoco da tensão muscular	"respire fundo solte o ar e contraia os músculos do períneo como se fosse segurar o xixi, evitando prender a respiração ou usar abdome, bumbum, e/ou coxas, e depois pare de contrair"
b7608 - controle de movimentos voluntários simples (relaxamento)	Capacidade de relaxar os músculos do assoalho pélvico sob comando após uma contração.	Palpação (bi)digital vaginal: o examinador sente a redução da tensão muscular à solicitação do relaxamento	**Ausente:** nenhum relaxamento é sentido; a contração persiste, mesmo após o comando "pare de contrair" **Parcial/lento:** os MAP não retornam o seu estado de repouso ou fazem de modo lento	"respire fundo solte o ar e contraia os músculos do períneo como se fosse segurar o xixi, e depois pare de contrair"

			Presente: os MAP retornam rápida e completamente ao seu estado de repouso **Atenção:**sempre que a função controle (contração) for classificada como ausente esta função não pode ser avaliada.	
b7602 – coordenação dos movimentos voluntários	Ativação dos músculos corretos em tempo e intensidade corretos para desenvolver uma ação específica	Palpação (bi)digital vaginal + inspeção: o examinador sente o aumento da tensão muscular e inspeciona o padrão respiratório e o uso de músculos durante a contração dos MAP: abdome, coxa e glúteos.	**Presente:** contração dos MAP sem uso de músculos sinergistas **Ausente:** contração dos MAP concomitante à contração visível de músculos sinergistas mais frequentemente observados: abdome, adutores, glúteos, respiratórios e valsalva **Atenção:**sempre que a função controle (contração) for classificada como ausente, a coordenação não pode ser avaliada e deve ser registrada como: NA(não se aplica)	"respire fundo solte o ar e contraia os músculos do períneo como se fosse segurar o xixi, evitando prender a respiração ou usar abdome, bumbum, e/ou coxas, e depois pare de contrair"

Continua...

Função avaliada	Definição conceitual	Definição Operacional	Escala	Comando verbal
b7300 – força muscular	Força máxima que um músculo ou grupo de músculos pode gerar a uma especifica velocidade de	Palpação (bi)digital vaginal: examinador identifica a intensidade da tensão muscular gerada pela contração assim como o deslocamento do dedo no canal vaginal. Manometria vaginal (Peritron™): sonda vaginal é coberta com preservativo não-lubrificado e pequena	**0-**ausência de contração palpável **1-**esboço de contração **2-**percebe-se aumento da tensão sem elevação perceptível **3-**aumento da tensão muscular caracterizada por elevação do ventre muscular e da parede posterior da vagina. Observa-se visualmente movimento para dentro do períneo e ânus	"contraia os músculos do assoalho pélvico com o máximo de força que conseguir sem usar bumbum, barriga e coxas ou prender a respiração"

	contração	quantidade de gel à base de água é colocada na ponta a sonda. O manômetro é calibrado a zero antes da introdução da sonda na vagina. É introduzida no canal vaginal até que sua parte central esteja à 3,5cm do introito vaginal. Registra-se a pressão durante o repouso (pressão vaginal de repouso). A calibração é feita novamente em zero e a mulher é solicitada a realizar 3 CVM com 1 minuto de repouso entre entre cada uma. O maior valor encontrado é registrado	**4-**aumento da tensão muscular e boa contração estão presentes e são capazes de elevar a parede posterior da vagina contra resistência (pressão digital aplicada na parede posterior da vagina) **5-**forte resistência pode ser aplicada à elevação da parede posterior vaginal; o dedo do examinador é comprimido e sugado para dentro da vagina (como um bebê sugando o dedo) **Cm H_2O**	
b7400 – resistência muscular (duração e repetições)	Capacidade de sustentar uma contração ou realizar um número de contrações até que ocorra fadiga ou degradação de movimento	Palpação (bi)digital vaginal: Examinador sente o tempo de sustentação da contração máxima ou próxima da máxima. Uma queda consistente e marcada da intensidade da contração e/ou o inicio explicito do uso de músculos sinergistas são os pontos de corte para registro da sustentação da contração muscular Palpação (bi)digital vaginal: o examinador sente o numero de repetições da contração sustentada que a mulher é capaz de realizar. Os intervalos entre as contrações correspondem ao tempo de um ciclo respiratório (~3-4s). o ponto de corte do número de	**Segundos** **Número de contrações repetidas** **Atenção**: sempre que a função controle (contração - b7600) for classificada como ausente ou a função força (b7300) for graduada como ausente esta função não pode ser avaliada	"contraia os músculos do assoalho pélvico com força e mantenha essa contração pelo maximo de tempo que conseguir sem usar bumbum, barriga e coxas ou prender a respiração. Segure a contração, segure, segure" "Idem ao comando anterior, acrescido de: "pare de contrair, respire fundo,

		repetições é qualquer sinal de fadiga muscular, como redução explícita da intensidade da contração, contração irregular ou relaxamento lento após a contração. Após identificar esses sinais, o examinador repete mais uma vez a contração, sem intervalo de repouso, para confirmar os sinais de fadiga.		solte o ar, contraia de novo e segure, segure, segure.”

Nota: **“respire fundo”: comando que objetiva direcionar o foco da mulher para seu corpo, de modo a favorecer a percepção corporal