

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
MESTRADO EM SAUDE MATERNO INFANTIL

## PROJETO DE PESQUISA

**Título: EFICÁCIA DO TRATAMENTO MANIPULATIVO  
OSTEOPÁTICO EM MULHERES COM DOR PÉLVICA  
CRÔNICA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO  
CONTROLADO SIMPLES-CEGO**

Projeto de pesquisa apresentado à Universidade Federal Fluminense para realização de curso de Mestrado Profissionalizante do Departamento de Saúde Materno-infantil (MMI)

Linha de Pesquisa 2: Intervenções, Inovação e Soluções em Saúde (Intervenções diagnósticas, terapêuticas na infertilidade e reprodução humana)

Aluna: RENATA VASCONCELLOS RIMOLLI

Orientador: Prof Dr. Ivan Andrade de Araujo Penna

NITERÓI 14 DE FEVEREIRO DE 2022

## RESUMO

**Introdução:** A Dor Pélvica Crônica (DPC) é definida como dor pélvica não cíclica, preferencialmente feminina, com pelo menos seis meses de duração. Essa dor deve ser suficientemente intensa para interferir nas atividades da vida diária. Geralmente, a portadora de DPC busca por cuidados médicos e terapêuticos de forma recorrente e, frequentemente, com resultados insatisfatórios. Dessa forma, a qualidade de vida dessas mulheres se apresenta alterada negativamente devido ao impacto nocivo sobre os aspectos cognitivos, comportamental, social, conjugal, sexual e emocional.

**Objetivo:** O presente estudo visa avaliar a eficácia do Tratamento Manipulativo Osteopático (TMO) na melhora dos escores, de intensidade de dor e da qualidade de vida das mulheres portadoras de DPC em comparação ao tratamento por Exercícios Terapêuticos. **Material e**

**Métodos:** Neste estudo experimental randomizado controlado, serão recrutadas 52 mulheres, de 18 a 50 anos, após diagnóstico médico de DPC. As participantes serão encaminhadas para o serviço de ginecologia e obstetrícia do Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP), aonde será feita a triagem de acordo com os critérios de inclusão desse estudo e a aplicação dos questionários. Após randomização, as participantes serão alocadas em 2 grupos: Grupo1 - TMO(n=23); Grupo2 - ET(n=23). A Escala Visual Analógica (EVA) e o Questionário de Qualidade de Vida SF-36 serão utilizados para avaliar os desfechos dor e qualidade de vida. A avaliação será realizada em três momentos: T1- baseline, T2-10ª semana, T3- *follow up*. Com esta pesquisa espera-se que haja redução da intensidade da dor e melhora da qualidade de vida das participantes.

**Palavras chave:** Dor pélvica crônica. Tratamento manipulativo osteopático. Exercícios Terapêuticos.

## ABSTRACT

**Introduction:** Chronic Pelvic Pain (CPP) is defined as non-cyclic pelvic pain, preferably in women, lasting at least six months. This pain must be severe enough to interfere with activities of daily living. Generally, the patient with CPP seeks medical and therapeutic care on a recurring basis and often with unsatisfactory results. Thus, the quality of life of these women is negatively altered due to the harmful impact on cognitive, behavioral, social, marital, sexual and emotional aspects. **Objective:** The present study aims to assess whether Osteopathic Manipulative Treatment (OMT) is effective in improving pain intensity and quality of life (QOL) scores in women with CPP compared to treatment by Therapeutic Exercises. **Material and Methods:** In this randomized controlled experimental study, 52 women will be recruited, aged 18 to 50 years, after a medical diagnosis of CPP. The participants will be referred to the gynecology and obstetrics service of the Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP), where they will be screened according to the inclusion criteria of this study and the application of questionnaires. Then, the participants will be allocated into 2 groups: Group1 - BMT(n=23); Group2 - ET(n=23). The Visual Analogue Scale (VAS) and the SF-36 Quality of Life Questionnaire will be used to assess pain and quality of life outcomes. The evaluation will be carried out in three moments: T1-baseline, T2-10th week, T3-follow up. With this research, it is expected that there will be a reduction in pain intensity and an improvement in the participants' quality of life.

**Keywords:** Chronic pelvic pain. Manipulative osteopathic treatment. Therapeutic Exercises.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

DPC - Dor Pélvica Crônica

SDPC – Síndrome de Dor Pélvica Crônica

SDPPC- Síndrome de Dor Pélvica Primária Crônica.

TMO - Tratamento Manipulativo Osteopático

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

EVA - Escala Visual Analógica

SF-36 - Questionário de Qualidade de Vida

BJUI - British Journal of Urology International

ICS - Sociedade Internacional de Continência

IASP - Associação Internacional para o Estudo da Dor

EAU - Associação Europeia de Urologia

SDPC- Síndrome de Dor Pélvica Crônica

OMS - Organização Mundial da Saúde

DC - Dor Crônica

ASRM - American Society for Reproductive Medicine

UA - Ultrassonografia Abdominal

RM- Ressonância Magnética

ACOG- American College of Obstetricians and Gynecologists

SC - Sensibilização Central

TENS - Neuroestimulação Elétrica Transcutânea

TCS - Terapia Crânio-Sacra

HUAP- Hospital Universitário Antônio Pedro

H° - Hipótese nula

H1 - Hipótese verdadeira

AT - Atendimento

AVI- Avaliação Inicial

AVF- Avaliação Final

FU - Follow Up

CNS - Conselho Nacional de Saúde

IMC - Índice de Massa Corporal

DO – Diplomado em Osteopatia

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES/ TABELAS

FIGURA 1: Fluxograma do Estudo.....32

FIGURA 2: Anamnese.....

TABELA 1: Exercícios Terapêuticos.....

## SUMÁRIO

|              |                                                              |                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>1</b>     | <b>INTRODUÇÃO .....</b>                                      | <b>9</b>                             |
| <b>2</b>     | <b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>                            | <b>9</b>                             |
| <b>2.1</b>   | <b>Conceito .....</b>                                        | <b>9</b>                             |
| <b>2.1.1</b> | <b>Classificação .....</b>                                   | <b>Erro! Indicador não definido.</b> |
| <b>2.2</b>   | <b>Aspectos Epidemiológicos .....</b>                        | <b>12</b>                            |
| <b>2.3</b>   | <b>Anatomia.....</b>                                         | <b>13</b>                            |
| <b>2.4</b>   | <b>Etiologia e Aspectos Clínicos .....</b>                   | <b>15</b>                            |
| <b>2.5</b>   | <b>Diagnóstico.....</b>                                      | <b>15</b>                            |
| <b>2.5.1</b> | <b>Investigação.....</b>                                     | <b>18</b>                            |
| <b>2.7</b>   | <b>Tratamento.....</b>                                       | <b>18</b>                            |
| <b>2.7.1</b> | <b>Clínico.....</b>                                          | <b>18</b>                            |
| <b>2.7.2</b> | <b>Intervenção Terapêutica e Sensibilização Central.....</b> | <b>19</b>                            |
| <b>2.7.3</b> | <b>Fisioterapia.....</b>                                     | <b>21</b>                            |
| <b>2.7.4</b> | <b>Tratamento Manipulativo Osteopático (TMO) .....</b>       | <b>23</b>                            |
| <b>3</b>     | <b>PROBLEMA DA PESQUISA .....</b>                            | <b>27</b>                            |
| <b>4</b>     | <b>HIPÓTESES DA PESQUISA .....</b>                           | <b>Erro! Indicador não definido.</b> |
| <b>5</b>     | <b>OBJETIVOS .....</b>                                       | <b>Erro! Indicador não definido.</b> |
| <b>5.1</b>   | <b>Objetivos Gerais .....</b>                                | <b>Erro! Indicador não definido.</b> |
| <b>5.2</b>   | <b>Ojetivos Específicos .....</b>                            | <b>Erro! Indicador não definido.</b> |
| <b>6</b>     | <b>DESENHO DA PESQUISA .....</b>                             | <b>28</b>                            |
| <b>6.1</b>   | <b>Delineamento do Estudo .....</b>                          | <b>28</b>                            |
| <b>6.2</b>   | <b>Cegamento.....</b>                                        | <b>29</b>                            |
| <b>6.3</b>   | <b>Amostra.....</b>                                          | <b>30</b>                            |
| <b>6.4</b>   | <b>Cálculo Amostral .....</b>                                | <b>30</b>                            |
| <b>6.5</b>   | <b>Recrutamento.....</b>                                     | <b>Erro! Indicador não definido.</b> |
| <b>6.6</b>   | <b>Crítérios de elegibilidade .....</b>                      | <b>Erro! Indicador não definido.</b> |
| <b>6.7</b>   | <b>Randomização.....</b>                                     | <b>Erro! Indicador não definido.</b> |
| <b>6.8</b>   | <b>Considerações éticas .....</b>                            | <b>Erro! Indicador não definido.</b> |
| <b>7</b>     | <b>PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS .....</b>               | <b>Erro! Indicador não definido.</b> |
| <b>7.1</b>   | <b>Avaliação.....</b>                                        | <b>Erro! Indicador não definido.</b> |
| <b>7.2</b>   | <b>Escala Visual Analógica .....</b>                         | <b>Erro! Indicador não definido.</b> |

|     |                                                            |                               |
|-----|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 7.3 | Avaliação da qualidade de vida.....                        | Erro! Indicador não definido. |
| 8   | PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS .....                           | Erro! Indicador não definido. |
| 9   | ORÇAMENTO.....                                             | Erro! Indicador não definido. |
| 10  | CRONOGRAMA.....                                            | 38                            |
|     | REFERÊNCIAS.....                                           | 40                            |
|     | ANEXOS.....                                                | 46                            |
|     | ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ..... | 46                            |
|     | ANEXO B - Escala Visual Analógica .....                    | 50                            |
|     | ANEXO C - Questionário de Qualidade de Vida.....           | 50                            |
|     | ANEXO D- Exercícios Terapêuticos.....                      | 55                            |

## **1. INTRODUÇÃO**

A Dor Pélvica Crônica (DPC) é definida como dor pélvica não cíclica, predominante em mulheres, com pelo menos seis meses de duração. Essa dor deve ser suficientemente intensa e persistente para interferir nas atividades de vida diária (Carey & Moore, 2019). Geralmente, a portadora de DPC busca por cuidados médicos e terapêuticos de forma recorrente e, frequentemente, com resultados insatisfatórios. Desta forma, a qualidade de vida dessas mulheres se apresenta alterada, negativamente, devido ao impacto nocivo sobre os aspectos cognitivos, comportamental, social, conjugal, sexual e emocional (Kessler, 2019). A DPC representa um sério problema de saúde pública. Estima-se que o predomínio de DPC é de 3,8% em mulheres de 15 a 73 anos, variando de 14% a 24% em mulheres na idade reprodutiva (Ayorinde et al., 2015).

Pacientes com DPC frequentemente relatam sintomas difusos, mal sistematizados e, se questionados, têm condições associadas aos sistemas urológicos, musculoesqueléticos, colorretais, psicológicos e neuromusculares. O diagnóstico diferencial é complexo, pois a DPC é frequentemente definida como dor entre o umbigo e as nádegas, mas dores nas coxas e dores lombares muitas vezes também são incluídas dentro dos sintomas (Hughes & May, 2019).

Entre as intervenções por técnicas manuais, o Tratamento Manipulativo Osteopático (TMO) tem sido usado para redução da dor, restauração da mobilidade e para melhora da qualidade de vida, tendo em vista a sua abordagem holística.

O estudo presente tem como objetivo avaliar se o TMO é eficaz para aliviar a dor e melhorar a qualidade de vida das mulheres portadoras de DPC, comparado a Exercícios Terapêuticos.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Conceito**

O Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas define Dor Pélvica Crônica (DPC) como “dor não cíclica com pelo menos 6 meses de duração que aparece em locais como pelve, parede abdominal anterior, região lombar ou nádegas, e é importante o suficiente para causar incapacidade ou levar a cuidados médicos” (Carey & Moore, 2019).

Segundo Kessler (2019), DPC é uma síndrome de difícil solução e com múltiplas possibilidades de manejo. Cita ainda que o *British Journal of Urology International (BJUI)* apresenta um resumo das principais diretrizes internacionais sobre as diferentes definições, testes, diagnósticos e tratamentos preconizados. De acordo com BJUI, 2019, a DPC se apresenta como uma dor persistente na região pélvica, com ausência de infecções ou qualquer outra patologia, e com impacto negativo determinante nos aspectos cognitivos, comportamental, sexual e emocional. Os sintomas são crônicos e podem se manifestar em surtos, de forma súbita, ou podem ser exarcebados com a piora considerável da qualidade de vida. Desta forma, as características da DPC com relação à frequência, à intensidade e à duração dos sintomas, e os fatores de risco resultantes, são ainda obscuros, transformando-se num verdadeiro desafio, para os profissionais da saúde, o tratamento destas mulheres. (Kessler, 2019; Ayorinde et al., 2015, Bonemma et al., 2018).

### 2.1.1 Classificação

Segundo a Associação Européia de Urologia (2022), a classificação da DPC envolve três aspectos da definição de uma condição: fenotipagem, terminologia e taxonomia. A fenotipagem descreve a condição, a terminologia é a palavra usada na classificação e a taxonomia coloca os fenótipos em uma hierarquia de relacionamento.

As condições de DPC ainda representam desafios para os clínicos nas áreas de urologia, ginecologia, gastroenterologia, bem como na medicina da dor (Haugstad, 2018).

Segundo Hughes & May (2019), a DPC é mal definida, tem uma etiologia obscura e está associada a múltiplos sintomas. Existe um consenso de que os

pacientes com DPC apresentam diminuição da qualidade de vida, aumento da incidência de ansiedade, depressão, disfunção sexual e sequelas de sensibilização central. Os autores descrevem a DPC como “a doença com vinte nomes diferentes”.

A DPC é dividida em mecanismos ginecológicos e não ginecológicos e dentro dos mecanismos não ginecológicos, estão incluídos os fatores neurológicos, urológicos, gastrointestinais, psicológicos, musculoesqueléticos e pós-cirúrgicos, no entanto esse conhecimento ainda é limitado, o que faz a DPC ser um grande problema de saúde com mau prognóstico e com terapêuticas pouco ou nada eficientes. O desafio em determinar uma gestão eficaz, parece em parte ser devido à dificuldade de desvendar o complexo conjunto de sintomas que coexistem nesta população, já que frequentemente a DPC vem acompanhada de sintomas do trato urinário inferior, como bexiga hiperativa, por exemplo, e, gastrointestinal, especialmente relacionado à síndrome do intestino irritável, ou ainda dor lombar, além de uma crescente associação com sintomas e disfunções musculoesqueléticos e do assoalho pélvico (Hughes & May, 2019, Bonnema et al., 2018).

Para Baker & Simpson (2019), as definições de DPC variam, mas eles classificam como “dor intermitente ou constante na parte inferior do abdome ou pelve de pelo menos seis meses de duração, não ocorrendo exclusivamente com menstruação ou relação sexual e não associada à gravidez”.

Sabe-se que a DPC está associada a uma série de condições ginecológicas e não ginecológicas, mas na maioria dos casos, nenhuma patologia subjacente pode ser identificada, rotulando então, essas pacientes como portadores da Síndrome da Dor Pélvica Crônica (SDPC), que é frequentemente associada a consequências negativas nos âmbitos comportamentais, sexuais, emocionais e sociais. Neste caso, a percepção da dor pode estar associada a um ou mais órgãos, ou ainda combinada com sintomas sistêmicos, como fadiga crônica, por exemplo, (Baker & Simpson, 2019).

Alguns autores, no entanto dividem a dor ginecológica crônica em diferentes categorias, como DPC, vestibulodinia provocada, vestibulite, vaginismo, cistite intersticial ou síndrome do intestino irritável, enquanto outros discriminam entre dor decorrente do intestino ou do trato urinário e ainda em dor cíclica e não cíclica (Haugstad, 2018).

Parsons, et al. (2021) publicaram um estudo, aonde dividem a DPC em síndromes de dor (dor crônica primária) que não têm causa patológica óbvia e síndromes não dolorosas (dor crônica secundária) que têm etiologia clássica bem definida (por exemplo, infecção, neoplasia). As síndromes de dor pélvica primária crônica (SDPPC) são um diagnóstico de exclusão e referem-se à ocorrência de DPC na ausência de infecção comprovada ou patologia local óbvia. Na ausência de mecanismos etiológicos bem definidos, SDPPC são classificados de acordo com seus sinais e sintomas (Parsons, et al, 2021; AEU, 2022)

A percepção da dor na SDPPC pode se concentrar em uma determinada região pélvica, pode afetar mais de um órgão pélvico, e ainda pode estar associada a distúrbios sistêmicos, como fibromialgia e síndrome da fadiga crônica. Quando a dor é localizada um único órgão, alguns especialistas usam termos específicos do órgão (por exemplo, síndrome de dor na bexiga primária. Para dor pélvica inespecífica e mal localizada que afeta mais de um órgão o termo genérico SDPPC deve ser aplicado (Parsons, et al., 2021).

Segundo Van den Beukel et al. (2017), as aderências pós operatórias foram o principal achado patológico causador da dor abdominal e pélvica crônica e apresentaram-se como única causa patológica em 60% dos casos de dor pós-operatória e, em 45% dos casos de dor pélvica.

## **2.2 Aspéctos Epidemiológicos**

A DPC é encontrada mais comumente na população feminina e em 2010 a estimativa era de afetar mais de nove milhões de mulheres americanas, com custos diretos de mais de US\$ 2,8 bilhões/ano (Lloyd & Moore, 2018). No Reino Unido, a prevalência estimada está entre 5% e 25% da população feminina, com custos de tratamento de £ 158 milhões anualmente (Van den Beukel et al., 2017). No Brasil, essa estimativa parece superar os países desenvolvidos, no entanto esses dados ainda são inespecíficos, muito em função da deficiência diagnóstica (Zakka, T.R.M, 2014).

A DPC representa um sério e complexo problema de saúde pública devido à sua alta prevalência. Estima-se que o predomínio de DPC é de 3,8% em mulheres

de 15 a 73 anos, variando de 14% a 24% em mulheres na idade reprodutiva, o que gera impacto direto nas relações conjugais, sociais e profissionais (Gurian et al., 2014; Ayorinde et al., 2015). Os autores ainda destacam que cerca de 60% das mulheres com a patologia nunca receberam o diagnóstico específico e que 20% nunca realizaram qualquer investigação para esclarecer a causa da dor (Gurian et al., 2014; Ayorinde et al., 2015; Ayorinde et al., 2016).

De acordo com Nogueira, Reis e Neto (2006) e Gurian et al. (2014), DPC é responsável por 40 a 50% das laparoscopias ginecológicas, 10% das consultas ginecológicas e, aproximadamente, 12% das histerectomias.

Brüggmann Gurian et al. (2010) relatam que as aderências são importantes causas de complicação e ocorrem em cerca de 50% a 100% depois de todas as intervenções cirúrgicas no abdome, podendo complicar, notavelmente, futuras cirurgias.

Rout, Saed and Diamond (2005) dizem, ainda, que 30% a 35% de todas as readmissões hospitalares estão associadas a complicações devido às aderências, dentre elas, aproximadamente 5% estão diretamente relacionadas às adesões. Rocca et al. (2016) acrescentam que mais de 440.000 intervenções para retirada de adesões abdominais e pélvicas são realizadas anualmente nos Estados Unidos, criando riscos para a saúde do paciente, com um custo de US\$ 1,2 bilhão / ano. Essa elevada taxa de prevalência, os elevados custos e o impacto na saúde das mulheres, tornam primordiais ações que visem à diminuição da dor e a melhora da qualidade de vida.

## **2.3 Anatomia**

A pelve é a parte do tronco posteroinferior ao abdome e é a área de transferência entre o tronco e os membros inferiores. É subdividida em pelve maior e menor, sendo a maior ocupada pelas vísceras abdominais inferiores e a menor protegida pelos ossos da cavidade pélvica e períneo (Moore, Dalley e Agur, 2014).

As paredes da cavidade abdominopélvica consistem em cinco vértebras lombares e seus discos intervertebrais intermediários (localizado na linha posterior); em três camadas de músculos esqueléticos (transverso abdominal, oblíquo interno e oblíquo externo) associadas à pele e à fáscia (lateral e anteriormente); em uma única camada muscular (reto abdominal) com suas coberturas fasciais associadas

(localizada anteriormente); na “bacia” óssea formada pelas paredes da pelve verdadeira e falsa (ossos íleo, ísquio e púbis em cada lado); nos músculos do assoalho pélvico e do períneo (localizados inferiormente); e no diafragma pélvico (localizado superiormente no assoalho pélvico). O assoalho pélvico é formado pelos músculos coccígeo e levantador do ânus e pelas fascias que recobrem suas faces superior e inferior (Moore, Dalley e Agur, 2014).

O peritônio é a membrana serosa mais extensa do corpo e tem como sua principal função minimizar o atrito entre as vísceras abdominais, permitindo assim a sua livre circulação (Hellebrekers & Kooistra, 2011).

O peritônio parietal que reveste a cavidade abdominal continua inferiormente até a cavidade pélvica, mas não chega ao assoalho pélvico. Com exceção dos ovários e das tubas uterinas, as vísceras pélvicas não são completamente revestidas pelo peritônio, estando a maior parte situada inferiormente a ele (Moore, Dalley e Agur, 2014).

Nas mulheres submetidas à histerectomia, a parte central do peritônio desce por uma curta distância pela face posterior da bexiga e a seguir é refletida superiormente sobre a face anterior da parte inferior do reto, formando a escavação retovesical (Moore, Dalley e Agur, 2014).

A relação fascial entre o diafragma pélvico e o músculo diafragma deve ser considerada. A fáscia é rica em corpúsculos (Golgi, Pacini e Ruffni), que possuem propriedades proprioceptivas e fornecem informações periféricas significativas, além de ter função nociceptiva. Além disso, o tecido fascial possui estruturas capazes de contrair, provavelmente, causando espasmos seguidos de disfunção e dor. Se houver um problema no diafragma ou em qualquer das estruturas inerentes a essa fáscia, haverá disfunção. O sintoma surgirá na área relacionada à alteração ou em área distal, quando não for possível a adaptação ao novo estressor. Outra questão a considerar é a conexão entre os diafragmas respiratório e pélvico. Durante a respiração normal ou em caso de tosse ou qualquer outra alteração diafragmática fisiológica, uma alteração simétrica pode ser observada no piso pélvico (Bordoni & Zanier, 2013).

O assoalho pélvico desempenha um papel fundamental no apoio das vísceras pélvicas, além de permitir o armazenamento e a evacuação de urina e de fezes, a função sexual e, nas mulheres, o parto. Devido a essas complexas funções, as vísceras e a musculatura pélvicas estariam em risco aumentado de dor crônica. A

configuração estrutural pélvica e sua neuroanatomia complexa tornam incômoda a identificação de estímulos nocivos nessa área (Lloyd & Moore, 2018).

## **2.4 Etiologia e Aspectos Clínicos**

As causas e as origens da DPC envolvem a comunicação entre os sistemas gastrointestinais, genitourinário, músculoesquelético, nervoso e endócrino e têm a dor, normalmente, como o sintoma mais importante e a principal razão para tratamento. Mulheres com DPC apresentam queixas de dor localizada em qualquer lugar abaixo do umbigo, irradiando para o topo de suas coxas ou região genital (Spitznagle & McCurdy, 2014).

Segundo Lloyd & Moore (2018) a DPC apresenta uma etiologia multifatorial e variável entre os pacientes, mas o desenvolvimento dessa síndrome dolorosa é mais comum em mulheres com histórico de endometriose, relações sexuais abusivas, vestibulite vulvar, fibromialgia e síndrome do intestino irritável.

De acordo com Becker & Simpson (2019), a DPC está relacionada a várias condições ginecológicas e não ginecológicas, como endometriose, adenomiose, prolapso do assoalho pélvico, aderências, síndrome do intestino irritável e problemas músculoesqueléticos.

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2018) relata que as taxas de cesariana aumentaram consideravelmente em todo o mundo desde 1985 e que a sua estimativa ideal gira entre 10% e 15%, porém, foi largamente ultrapassada em vários países. O Brasil ocupa o segundo lugar, com 55% dos partos realizados por cesariana. Segundo os autores, as mulheres submetidas a cesariana estão expostas a várias complicações, a curto e longo prazo, que variam desde complicações anestésicas a tromboembolismo e têm maior probabilidade de DPC (ANS, 2018; Hardy & Rousseau, 2019).

Brandsborg et al. (2007) relacionaram a dor crônica (DC) como consequência de histerectomia, com um risco ainda maior se houver cesariana prévia. Pivetta et al. (2014) acrescentam que a histerectomia é a segunda cirurgia mais realizada pelas mulheres em idade reprodutiva e a relacionam com uma série de alterações físicas, que incluem disfunções associadas ao sistema urinário, anorretal e genital, além de interferir na qualidade de vida sexual e poder trazer intensas perturbações emocionais.

O interesse pela DC pós-cesariana é relativamente recente, e alguns autores a descrevem como um resultado de dor neuropática e as aderências pós-operatórias são descritas como tendo as mesmas etiologias de todas as aderências, com evolução natural que pode causar DPC, infertilidade, abortos recorrentes e anormalidades menstruais com dismenorréia (Hardy & Rousseau, 2019; Sardo et al., 2016).

Anormalidades musculares e funcionais têm sido sugeridas como pontos chave da patogênese da DPC, especificamente hipertonicidade dos músculos do assoalho pélvico, pontos-gatilho na área vulvar e encurtamento do músculo elevador do ânus. A vestibulodínia, referida como dor provocada pelo toque ou durante a relação vaginal (dispareunia) e síndrome da bexiga dolora, fazem parte de um subgrupo da DPC. (Grinberg, 2019)

## **2.5 Diagnóstico**

Muitas vezes é difícil estabelecer um diagnóstico de DPC e justamente por isso, muitos pacientes experimentam um atraso significativo no diagnóstico. Devido aos vários componentes que envolvem a DPC, a avaliação deve visar a identificação dos fatores contribuintes, em vez de buscar uma causa, já que muitas vezes, essa causa não é facilmente identificada na avaliação inicial. As mulheres portadoras de DPC precisam ser ouvidas e acreditadas, já que geralmente elas tem sua própria teoria em relação à causa da dor e isso deve ser explorado (Baker & Simpson, 2019).

Segundo os autores, a história natural da doença deve ser feita de maneira detalhada, dando ouvido à paciente para que ela possa expressar suas ideias e medos em relação à dor. Essa avaliação deve abranger a natureza, frequência, padrão e local da dor, assim como sua relação como fatores precipitantes/alívios, incluindo a relação também com movimento, postura e o ciclo menstrual. Um diário de dor durante três ciclos menstruais pode ajudar a identificar fatores e associações temporais. Sintomas ginecológicos, intestinais e urogenitais devem ser procurados e se a história clínica sugerir um componente não ginecológico específico para a dor, essa paciente deverá ser reportada para o profissional de saúde mais adequado (Baker & Simpson, 2019).

Os autores relatam ainda a importância de questionar sintomas relacionados ao bem estar geral, como fatores sociais e psicológicos, relação com o trabalho, atividade sexual e questões de relacionamento, além de distúrbios do sono e do apetite, já que a relação da DPC com a depressão e os distúrbios do sono é amplamente conhecida e aparecem como causa ou consequência da doença e o tratamento adequado impactará diretamente na qualidade de vida dessa mulher. Também se faz importante, a pesquisa sobre história de abuso sexual, pois apesar de uma relação complexa com a DPC, em algumas mulheres, o abuso sexual infantil pode predispor-la a dor pélvica na fase adulta. A possibilidade de abuso contínuo também deve ser considerada e serviços de apoio devem ser oferecidos sempre que possível (Baker & Simpson, 2019)

Segundo Lloyd & Moore (2018), ainda não foi determinado um padrão-ouro para o diagnóstico de DPC e, por isso, o diagnóstico continua sendo por exclusão, de acordo com a história clínica do paciente. No que se refere ao uso de métodos de imagem, a ultrassonografia é válida, especialmente, se combinada com palpação simultânea dos órgãos pélvicos. Para diagnóstico definitivo, podem ser realizadas laparotomia, laparoscopia ou ressonância magnética, que é mais precisa que a tomografia computadorizada (Diamond & Freeman, 2001; Moro et al., 2014; Lloyd & Moore, 2018; Spens & Bright, 2018).

Segundo Beker & Simpson (2019), a laparoscopia diagnóstica é capaz de identificar endometriose, aderências e patologia ovariana. No entanto, existe a possibilidade de complicações importantes durante o seu procedimento, como: lesão intestinal, das quais dois terços exigirão laparotomia, com um risco geral de morte de 1 em cada 10.000 procedimentos. Ainda, segundo os autores, até 55% das laparoscopias de diagnóstico acabam não identificando patologia específica. Dessa forma, as mulheres devem ser devidamente informadas sobre os riscos e benefícios antes de decidir pelo procedimento da laparoscopia.

Yasemin, Mehmet and Omer (2020) publicaram recentemente um estudo comparando a eficácia da Ultrassonografia Abdominal (UA) e da Ressonância Magnética (RM) na detecção de adesão intra-abdominal. As duas técnicas foram bem sucedidas na descoberta de aderências na parede abdominal. Entretanto, a RM foi melhor na detecção de aderências em órgãos intra-abdominais (Yasemin, Mehmet and Omer, 2020).

Segundo um artigo publicado pelo *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) (2020), não existe consenso universal sobre os critérios de diagnóstico da dor neuromusculoesquelética na DPC. Os sintomas, geralmente, podem ser resultado de pontos-gatilho miofasciais e aprisionamento neurovascular, devido à lesão cirúrgica ou à inflamação de tendões e ligamentos. Ainda, segundo ao ACOG, formulários de triagem de auto-relato podem aperfeiçoar a prática de cuidados com a DPC.

### 2.5.1 Investigações

Segundo Baker & Simpson (2019), a investigação simples deve ser realizada à beira do leito como parte da avaliação inicial. Infecções devem ser consideradas e em mulheres sexualmente ativas com dor pélvica, deve ser rastreado as infecções sexualmente transmissíveis. Exame de urina, seguida de microscopia e cultura deve ser realizado, caso haja indicação. As “bandeiras vermelhas”, que incluem inchaço, perda de apetite, aumento da frequência urinária, perda de peso inexplicável, sangramento retal ou alteração do hábito intestinal, devem ser investigadas para excluir malignidade potencial. Depois disso, a investigação radiológica se faz necessária, através de ultra-sonografia e ressonância magnética. A laparoscopia diagnóstica era vista anteriormente como “padrão ouro” para a investigação de DPC, mas as diretrizes atuais se afastaram disso, sugerindo o uso reservado a uma investigação de segunda linha, no caso de falha de outras intervenções (Baker & Simpson, 2019).

Dentro do manejo da DPC, caso haja a identificação de uma causa primária clara, esta deve ser tratada, todavia, uma abordagem integrativa, que leve em consideração os fatores orgânicos e outros causadores deve ser adotada. Esse plano de tratamento pode incluir o uso de terapias voltadas para o sistema nervoso central, como antidepressivos, anticonvulsivantes e estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), podendo já ser iniciadas enquanto outras investigações e tratamentos adicionais são realizados (Baker & Simpson, 2019).

## 2.6 Tratamento

### 2.6.1 Clínico

Segundo Baker & Simoson (2019), há um crescente consenso de que a DPC deve ser tratada já desde o início, de forma holística, levando em consideração sua multifatorialidade e o envolvimento do sistema nervoso central na sua etiologia. Os autores recomendam inclusive, o manejo multidisciplinar, como o mais eficiente.

Caso seja identificada uma causa contributiva primária clara, esta deve ser tratada da maneira mais adequada, que pode incluir anti-inflamatórios não hormonais, terapia hormonal, cirurgias, anti-espasmódicos, mudanças na dieta, bloqueio anestésico, toxina botulínica, anticonvulsivantes, analgésicos, antidepressivos, lofexidina, ergometrina e venomiméticos (Bake & Simpson, 2019)

### 2.6.2 Intervenção Terapêutica e Sensibilização Central

As diretrizes atuais da DPC são baseadas em uma abordagem multidisciplinar que envolve procedimentos de baixo risco para melhoria da qualidade de vida. Ao aperfeiçoar as opções de tratamento para DPC, é impreterível que entendamos que a intensidade da dor pode não ser atribuída apenas à quantidade de estímulos nociceptivos e sim a fatores como Sensibilização Central (SC) e fatores emocionais (Gurian et al., 2015).

De acordo com a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP), a definição de SC é: “Aumento da responsividade dos receptores nociceptivos dos neurônios no sistema nervoso central para sua entrada aferente normal” (Arendt-Nielsen et al., 2017).

Uma descoberta importante relatada por Arendt-Nielsen et al. (2017), é que, para muitas condições, a SC pode quase que momentaneamente ser revertida se os geradores de dor periférica são encontrados e inibidos ou se receptores específicos envolvidos na amplificação da dor central são bloqueados.

Segundo Lloyd & Moore (2018), a hipótese atual é que uma lesão prejudica uma estrutura ou órgão e pode levar a dor somática e, com o tempo, transforma-se em dor neuropática. Zakka (2014) relata que a ativação recorrente do sistema nervoso pode causar sensibilização periférica e central, independente da causa da dor, e desencadear um baixo limiar de ativação periférica e aumento da percepção dolorosa, hiperestesia, alodínia, hiperalgesia viscero-visceral, hiperalgesia

visceromuscular, disfunções viscerais mediadas centralmente, alterações neurobiológicas e psicológicas.

Os mesmos autores relatam ainda que existem vários tratamentos de segunda linha para DPC, dentre eles as técnicas manuais de fisioterapia, tratamento multimodal da dor, fornecimento de alguns medicamentos e terapias intravesicais que são amplamente utilizados (Zakka, 2014; Lloyd and Moore, 2018).

Diferentes processos neuroplásticos podem ocorrer ao longo do processo nociceptivo e podem ser significativos na transição de dor aguda para dor crônica e, ainda, para o diagnóstico e desenvolvimento de estratégias reabilitadoras. Arendt-Nielsen et al. (2017), associam a dor crônica a um impacto negativo na qualidade de vida de cada paciente, incluindo o bem-estar físico e emocional, a qualidade do sono e o estado funcional, levando a importantes consequências psicossociais e a um aumento no índice de depressão, além de poder encurtar a expectativa de vida, caso a dor seja intensa. Till, Wahl & As-Sanie (2017), salientam que, como geralmente existe uma disparidade entre a intensidade da dor e a gravidade do dano tecidual provavelmente devido ao processo de SC, os profissionais de saúde tendem a subestimar a intensidade da dor em comparação com o que é realmente relatado pelos pacientes.

Embora inicialmente a DC tenha sua origem em um processo patológico específico, ela representa uma entidade neurofisiológica distinta, com funcionamento cerebral alterado e aumento da sensibilidade dolorosa, que pode ser generalizada e não apenas limitada à área do corpo danificada (Gurian et al., 2015). A DC não só causa mudanças importantes no processamento cerebral de estímulos que afetam o corpo, mas também no processamento de emoções e na cognição. Segundo Montoya (2018), estudos apontam a existência de um padrão de hiperexcitabilidade cortical em pacientes com DC que pode ser modulado por fatores emocionais, cognitivos e sociais e ainda ter implicações importantes no manejo clínico das mulheres com DPC. Esse fato fortalece a necessidade de abordar essa paciente de forma multidisciplinar, buscando atuar não apenas na causa primária, mas extensivamente em todos os mecanismos envolvidos na percepção da dor.

Till, Wahl & As-Sanie (2017) descrevem que o tratamento da DPC busca remover o principal estímulo de dor, mas a resposta clínica dependerá de processos graduais envolvendo a mudança central no limiar da dor. Apesar disso, as autoras relatam que uma abordagem de curto prazo, visando ao tratamento exclusivo da

causa primária, é frequentemente associada à baixa taxa de sucesso e leva ao abandono ou a mudança precoce do tratamento, consolidando o ciclo da cronicidade. Gurian et al. (2015), expõe a necessidade de admitir a SC como um mecanismo importante na fisiopatologia da DPC que gera implicações clínicas, especialmente, para definir expectativas realistas focadas sobre melhorias nos sintomas e na qualidade de vida, já que, apesar dos tratamentos farmacológicos para DPC serem eficazes no tratamento da dor periférica e central, muitos pacientes apresentam sintomas residuais que afetam sua qualidade de vida. McClain et al. (2011), destacam que fisioterapia com experiência no assoalho pélvico, medicina integrada e modificações no estilo de vida podem ser estratégias auxiliares para procedimentos cirúrgicos e farmacológicos.

Tratamentos psicológicos e exercícios de baixa intensidade também foram sugeridos e podem ser eficazes no manejo da DPC. Os pacientes são encorajados a reconhecer adaptações corporais e a buscarem, a partir daí, novas possibilidades de movimento que trarão impactos na dor e na qualidade de vida, incluindo uma atividade sexual mais prazerosa, que é uma queixa comum entre as pacientes (Twiddy et al., 2015; Twiddy et al., 2017).

Pesquisas empíricas realizadas por Gómez Penedo et al. (2020) mostraram fortes associações entre DC e sintomas depressivos e de ansiedade. O percentual de pacientes com depressão é o dobro em indivíduos com DC em comparação com controles sem DC, e a prevalência de transtornos de ansiedade em pacientes com DC é 50% maior que nos controles. Além disso, o diagnóstico prévio de DC aumenta o risco de ser associado a um transtorno de ansiedade ou depressão no futuro e vice-versa.

### 2.6.3 Fisioterapia

A DPC, pode se manifestar de maneira semelhante a outros problemas musculoesqueléticos, como disfunções da região lombar ou do quadril. Ainda assim, a fisioterapia é pouco considerada como alternativa para o tratamento dessa síndrome. A abordagem fisioterapêutica, combinada com uma abordagem biopsicossocial, tem como objetivo a melhora da função e a diminuição da incapacidade causada pela DPC (Wong, Smith & Koppenhaver, 2015; Stephenson & Barreveld, 2018).

Em comparação com a população geral feminina, as mulheres com DPC relatam pior saúde total, maior número de cirurgias na região pélvica e mais incidências de problemas físicos, sexuais e psicológicos. Observam-se movimentos e padrões respiratórios alterados, além de cinesiofobia. A longa duração dos sintomas e extensas investigações e tratamentos em diferentes especialidades, muitas vezes sem resultados, trazem ainda mais prejuízos para a saúde geral das portadoras de DPC (Nygaard, et Al, 2020).

Segundos os autores, a fisioterapia com foco na consciência corporal tem se destacado como uma terapia promissora, mas ainda precisa de mais estudos na área. A fisioterapia em grupo é considerada eficiente e econômica em relação ao tempo e ao custo, podendo ser tão eficaz na redução da dor quanto o tratamento individual e ainda, pode proporcionar afinidade social para os participantes que estão vivendo problemas parecidos. Associar um programa de fisioterapia multimodal em grupo que combina a terapia de consciência corporal e educação em dor parece ser bastante eficiente (Nygaard, et Al, 2020). No entanto, Stuge (2018), relata que não há nenhuma evidência clara mostrando a eficácia de uma forma de exercício sobre outras, no manejo da DPC, mas os exercícios de estabilização têm sido referidos como intervenções de exercício que visam melhorar a função de músculos do tronco pensados para controlar o movimento intersegmentar da coluna e permitir que o paciente recupere o controle e coordenação da coluna e da pelve usando princípios de aprendizagem.

Existem ainda outras técnicas dentro da fisioterapia que podem servir como opções para o tratamento de DPC, como biofeedback, técnica de ponto gatilho, deslizamentos neurais, educação em neurociência da dor, terapia funcional cognitiva, exercício aeróbico, movimento terapêutico e massagem, por exemplo. Apesar disso, os autores apresentam a prática fisioterapêutica nestes pacientes como experimental. Salientam, ainda, que não deve ser o único tratamento proposto, mas sim fazer parte de um processo multidisciplinar, na qual a abordagem psicossocial deve ser considerada (Klotz et al., 2018).

Parsons et al. (2021) apresentam a reeducação e o relaxamento do assoalho pélvico, técnicas miofasciais para pontos gatilho, agulhamento a seco e exercícios em grupo como possibilidades de manejo da DPC.

#### 2.6.4 Tratamento Manipulativo Osteopático (TMO)

Segundo a Organização Mundial de Saúde Osteopática (WOHO, 2010):

“Osteopatia é também chamada de medicina osteopática. Depende do contato manual para diagnóstico e tratamento. Respeita a relação do corpo, mente e espírito na saúde e na doença; enfatiza a integridade estrutural e funcional do corpo e a tendência intrínseca do corpo para a autocura, sendo visto como uma influência facilitadora para encorajar este processo autorregulador. A dor e a incapacidade experimentadas pelos pacientes são vistas como resultado de uma relação recíproca entre os componentes músculoesqueléticos e visceral de uma doença.”

A osteopatia foi desenvolvida pelo médico Andrew Taylor Still, nos Estados Unidos, em meados do século XIX, e tem como base filosófica uma abordagem centrada na pessoa e não na doença, através de um conhecimento profundo de anatomia, fisiologia e do reconhecimento de que os sinais e sintomas clínicos de cada paciente são consequências da interação de múltiplos fatores físicos e não físicos (OIA, 2013).

Segundo a WOHO (2010), o processo osteopático é orientado por cinco modelos de relações estrutura-função que norteiam tanto o diagnóstico quanto o tratamento osteopático e favorecem a interpretação da disfunção somática no contexto clínico. São eles: biomecânico, respiratório / circulatório, neurológico, biopsicossocial e bioenergético. Dessa maneira, o TMO foi desenvolvido como meio de facilitar os mecanismos de auto-regulação, através da interpretação de achados músculoesqueléticos e uma integração entre biomecânica e fisiologia, para favorecer a saúde geral do paciente.

A prática utiliza uma abordagem manual conhecida por aliviar a dor associada às disfunções somáticas do corpo humano. No entanto, apesar de os fenômenos clínicos associados à disfunção somática serem biologicamente plausíveis, existe uma falha na definição em relação à integração social e aos aspectos psicológicos. Um aspecto partilhado por todas as técnicas do TMO é que elas transmitem várias características biomecânicas aos tecidos superficiais e profundos, como as fáscias e

as camadas musculares (Zein-Hammoud & Standley, 2015; Moran, 2016; RBrO, 2020).

O TMO é uma abordagem holística que inclui orientação sobre estilo de vida e abordagens biopsicossociais como parte do gerenciamento do paciente e, ainda, pode ser combinado com outros tratamentos ou conselhos, incluindo orientação sobre alimentação, atividade física e postura (OIA, 2013; Franke, et al., 2017; Turner & Holroyd, 2016).

Segundo Marx (2017), a Osteopatia é dividida em três áreas: sistemas osteoarticular, visceral e craniossacral. No entendimento osteopático, doenças, sintomas e síndromes são resultados de disfunções (alterações de mobilidade) em qualquer tecido desses sistemas. O autor ressalta a possibilidade de autocura do ser humano e que as disfunções ou doenças se desenvolvem, quando há a existência de fatores disruptivos que o corpo humano não consiga compensar.

Baker & Simpsom (2019) relatam a formação de um consenso médico crescente para abordagem holística da DPC, desde seu diagnóstico, por conta de sua natureza multifatorial e do envolvimento do sistema nervoso central em sua etiologia. Recomendam se possível, que o manejo clínico seja conduzido por equipe multidisciplinar.

Segundo a ACOG (2020), terapias complementares e integrativas têm sido estudadas em pacientes com síndromes de dor musculoesquelética e neuropática crônica da cabeça, pescoço, costas e extremidades. Dentro dessas práticas integrativas, a manipulação osteopática está incluída, assim como yoga, acupuntura.

Roberts *et al.* (2022) publicaram um artigo introduzindo os conceitos osteopáticos e descreveram que o TMO inclui manipulações de diferentes estruturas do corpo visando melhorar a homeostase sistêmica e o bem-estar geral dos pacientes. Relatam ainda que apesar do comprovado valor terapêutico, o TMO ainda é desconhecido dentro e fora da profissão médica e por isso, pode ser benéfico informar à comunidade médica em geral, os outros profissionais da área da saúde e educar o público sobre os benefícios do uso do TMO como modalidade de tratamento. O TMO é de baixo custo, não invasivo e altamente eficaz na promoção de cura de todo o corpo, visando os sistemas imune, vascular, nervoso e linfático (Roberts *et al.*, 2022).

Tozzi (2015) descreve em seu estudo sobre fáscia, achados consistentes em relação à reorganização e remodelação das fibras de colágeno que impedem a

formação excessiva de tecido conjuntivo, como ocorre durante a cicatrização de feridas. Dessa maneira, a manipulação fascial, no TMO tem como objeto os fibroblastos. Visa estimular mecanorreceptores através de um toque suave e alongado que induz relaxamento. O desenrolamento fascial, aparentemente, ativa o sistema nervoso central induzindo um estado de tranquilidade e pode, potencialmente, regular a inflamação (Tozzi, 2015).

Os autores Grimaldi (2008), Goyal et al. (2016) e Ruffini et al. (2016) relatam que o TMO, nas síndromes dolorosas, traz resultados rápidos e eficientes. Ainda, argumentam que é muito comum encontrar disfunções teciduais no períneo e no útero durante a prática osteopática, que o prático precisa ter uma escuta manual apurada para determinar os elementos anatômicos explorados.

Segundo Probst et al. (2016), o TMO é seguro e bem tolerado pelos pacientes pós-operatórios, contudo, apesar de viável, a efetividade de terapias complementares, como a osteopatia, ainda precisa ser demonstrada por instrumentos de medicina baseada em evidências como ensaios clínicos randomizados.

Um estudo feito por Martingano (2016) relatou resultados positivos da aplicação do TMO nas cicatrizes pós-cesariana. O autor utilizou técnicas miofasciais, justificadas pelas ligações diretas das cicatrizes com a fáscia perineal e sua conexão com a fáscia transversal. Para o autor, as cicatrizes podem interferir na distribuição fascial da carga, criar aderências aos tecidos vizinhos e um consequentemente déficit nutricional e funcional entre as várias estruturas afetadas. As relações anatômicas na pelve justificariam, ainda, a presença de disfunções somáticas do sacro e da coluna lombar (Martingano, 2016).

Segundo Haller et al. (2019), os distúrbios de DC musculoesquelética são a principal causa global de incapacidade. A busca dos pacientes por terapias complementares pode ocorrer devido aos efeitos limitados, e potenciais efeitos colaterais, dos tratamentos farmacológicos. Os autores realizaram uma revisão sistemática com meta-análise e concluíram que a terapia craniosacral (TCS), técnica derivada do TMO, parece ser tão segura como outros tratamentos manuais convencionais em pacientes com DC. Segundo eles, a TCS visa a liberar estruturas miofasciais, normalizar a atividade autonômica e melhorar a capacidade do corpo para regulação fisiológica, além de trazer benefícios relacionados ao estresse associado à DC. Este estudo corrobora com estudos realizados por Tozzi (2015),

nos quais o autor descreve que o objetivo do TMO é promover a saúde de forma holística, concentrando-se no sistema musculoesquelético como interface homeostática do corpo.

Roberts et al. (2022) descrevem que a abordagem osteopática pretende ser um “sistema completo”, o que significa que a sua prescrição pode ser modificada e direcionada para qualquer tipo de doença e gravidade. Dessa maneira, o TMO é comumente considerado para ser utilizado como adjuvante às intervenções médicas alopáticas convencionais. As técnicas osteopáticas são ajustadas com base na condição do paciente, peso, idade e outras características, fornecendo uma medicina holística personalizada. As técnicas incluem manipulação diafragmática, mobilização linfática, elevação das costelas, manipulação de alta velocidade a baixa amplitude, reequilibração ligamentar, técnicas fasciais e cranianas, que é uma modalidade fundamental que pertence ao escolpo osteopático, entre outras (Roberts et al., 2022).

Segundo Tozzi (2015) parece existir uma influência recíproca entre força mecânica, resposta celular e dinâmica de fluidos intersticiais e, na presença de inflamação crônica, as fáscias podem estar sujeitas a vários tipos de disfunções e dor. O autor também fala da influência dos fatores psicológicos no desenvolvimento e agravamento da DC. Alerta que o medo da dor pode ser mais incapacitante do que a própria dor, e que a inatividade predispõe o desenvolvimento de fibrose tecidual e gera um ciclo que reforça a DC, diminuindo ainda mais a mobilidade do paciente (Tozzi, 2015). Estudos recentes de neuroimagem demonstraram a influência na percepção da dor pelos fatores cognitivos e emocionais e as relações com a conectividade e atividade funcional de regiões do cérebro que controlam a percepção da dor, estados emocionais e atenção ou expectativas (Reis et al, 2018)

O TMO parece demonstrar ser eficaz em várias condições clínicas, desde causas osteomusculares a distúrbios gerais do humor, como depressão (Tozzi, 2015). O autor coloca a fáscia como interface de integração dos cinco modelos osteopáticos (estrutural, respiratório-circulatório, metabólico, neurológico e comportamental) e relata que essa integração melhora a interpretação dos padrões disfuncionais e apoia o uso do TMO na promoção de saúde em pacientes com DC. Bordoni (2021) corrobora com Tozzi (2015) relatando que uma disfunção interrompe o comportamento correto dos fluidos corporais, como pressupõe o modelo

respiratório-circulatório e que esta interrupção pode produzir sintomas locais ou a distância e afetam negativamente as estruturas somáticas e viscerais ou ambas.

Baker & Simpson (2019), relatam que os pacientes com DPC devem considerar terapias complementares para o manejo da dor, principalmente se sentirem que as abordagens mais tradicionais não estão resolvendo, mas alertam que não há evidências convincentes de que essas terapias, onde o TMO está incluído, sejam eficientes no tratamento da DPC (Baker & Simpson, 2019).

### **3 PROBLEMA DA PESQUISA**

A dor pélvica crônica (DPC) em mulheres é um dos problemas mais comuns e relevantes encontrados pelos profissionais da área da saúde, mas apesar disso ainda é mal definida e está associada a múltiplos sintomas e causas obscuras. Existe um consenso que as pacientes com DPC apresentam diminuição da qualidade de vida, ansiedade, aumento da incidência de depressão, disfunção sexual e consequências da sensibilização central.

Pacientes com DPC frequentemente relatam sintomas difusos e, se questionados, têm condições associadas a problemas ginecológicos, urológicos, musculoesqueléticos, colorretais, neurológicos e psicológicos.

A necessidade de reduzir a dor e melhorar a qualidade de vida dessas mulheres é fundamental. Estima-se que mais de nove milhões de mulheres americanas são afetadas, com custos diretos de mais de US\$ 2,8 bilhões/anos (Lloyd & Moore, 2018). No Brasil, essa estimativa parece superar os países desenvolvidos, no entanto esses dados ainda são inespecíficos, muito em função da deficiência diagnóstica (Zakka, T.R.M, 2014).

Devido a sua dimensão clínica e complexidade, referente à fisiopatologia, o diagnóstico correto da DPC, é muitas vezes demorado e, por consequência, o tratamento é ineficaz, impactando diretamente nas relações conjugais, sociais e profissionais, além de estar associado de modo direto com sinais de depressão.

O Tratamento Manipulativo Osteopático (TMO) tem sido apontado como uma abordagem que ajuda na redução da dor, na restauração da mobilidade geral dos tecidos e na melhora da qualidade de vida, porém, há escassez de evidências na

literatura. As orientações atuais sobre gerenciamento de DPC relatam que o tratamento do assoalho pélvico é apenas um componente do tratamento da dor pélvica e que terapeutas devem ter conhecimento do sistema musculoesquelético, como também vasta compreensão dos mecanismos psicológicos da dor e do papel do sistema nervoso central.

Diante do exposto, será que a abordagem com TMO em mulheres com DPC é capaz de reduzir a dor e promover melhora na qualidade de vida?

#### **4 HIPÓTESES DA PESQUISA**

Diante do quadro exposto, este estudo se propõe a seguinte hipótese: O TMO é eficaz para reduzir a dor e melhorar a qualidade de vida das mulheres portadoras de DPC comparado a Exercícios Terapêuticos (ET).

H<sup>o</sup> - O TMO não é eficaz para diminuir a dor nem para melhorar a qualidade de vida das mulheres com DPC comparado à ET.

H<sup>1</sup> - O TMO é eficaz para diminuir a dor e para melhorar a qualidade de vida de mulheres com DPC comparado à ET.

#### **5 OBJETIVOS**

##### **5.1 Objetivo Principal**

- Avaliar a variação da EVA e da qualidade de vida após 10 semanas de intervenção com TMO comparado ao ET.

##### **5.2 Ojetivos Secundários**

- Avaliar e comparar a intensidade da dor e da qualidade de vida intragrupo.

#### **6 DESENHO DA PESQUISA**

##### **6.1 Delineamento do Estudo**

Essa pesquisa será um ensaio clínico randomizado controlado simples-cego.

## 6.2 Cegamento

Neste estudo, dois osteopatas e dois fisioterapeutas serão responsáveis pelas intervenções e, não estarão cegados quanto aos procedimentos a serem realizados. No entanto, estarão cegados quanto a aplicação dos instrumentos EVA e SF-36, que será realizado por dois alunos da graduação, envolvidos na pesquisa, que estarão devidamente treinados para tal tarefa e cegados em relação a alocação das participantes. O estatístico estará cegado quanto a alocação das participantes.

## 6.3 Amostra

A amostra será composta de mulheres entre 18 e 50 anos com diagnóstico de DPC, realizada pelo ginecologista, Dr. Rodrigo Vianna em seu consultório localizado na Av 7, 317/1307, Santa Rosa, Niterói- RJ, 24230-25 e também selecionadas no ambulatório de ginecologia e obstetrícia do Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP), localizado na Rua Marquês de Paraná, 303 – Centro, Niterói-RJ, 24033-900.

## 6.4 Cálculo Amostral

Para identificar o tamanho da amostra ( $n$ ) necessário para alcançar uma qualidade adequada para utilizar o método ANOVA, será considerada o uso do teste F ao nível de significância  $\alpha = 0,05$  (5%); o poder do teste F da one-way ANOVA ao nível  $(1 - \beta) = 0,85$  (85%); o tamanho do efeito  $f$  igual 0,50 (relação entre o desvio padrão do efeito a ser testado e o desvio padrão dentro dos grupos envolvidos nos tratamentos); número de grupos  $k = 2$  (dos dois tratamentos); o número de medidas repetidas = 3 (uma antes, outra no encerramento das 10 semanas da intervenção e outra 30 dias após o encerramento da intervenção para avaliar a manutenção da qualidade de vida e a correção de esfericidade  $\varepsilon = 1$  (admitindo que não haja violação da esfericidade). Assim, utilizando o software G\*Power versão 3.1.9.7 (FAUL et al, 2007) criado para, dentre outras, as abordagens da ANOVA e da MANOVA, inclusive o cálculo de tamanhos de amostras para os testes correspondentes, alcança-se a necessidade, para execução desta one-way ANOVA com medidas repetidas, é trabalhar com  $n = 46$  participantes (23 participantes em cada grupo).

## 6.5 Recrutamento

As participantes serão recrutadas conforme os critérios de elegibilidade deste estudo, provenientes do Consultório de Ginecologia e Obstetrícia do Dr. Rodrigo Vianna, CRM: 5262744-5, e do serviço médico do HUAP.

O médico responsável dentro do serviço de ginecologia e obstetrícia do HUAP será o responsável por determinar o diagnóstico das participantes que vierem de outros setores do hospital. Após terem o diagnóstico confirmado, dois alunos residentes da graduação de medicina irão apresentar a Escala Visual Analógica (EVA) e o questionário de qualidade de vida SF-36 e, em seguida, executar a randomização.

**Consultório médico/ HUAP**

**Ambulatório de GO-HUAP**

**Participantes**

**N = 46**



**Grupo 2**

ET

N=23

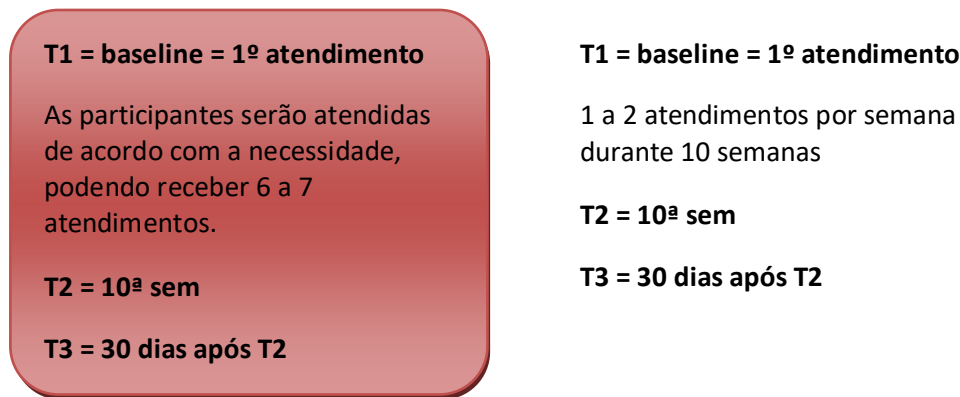


Figura 1: Fluxograma do estudo. T1= 1º atendimento – avaliação inicial T2= segunda avaliação. T3=avaliação final

## 6.6 Critérios de elegibilidade

Os critérios de inclusão são: mulheres entre 18 e 50 anos, com diagnóstico de DPC há pelo menos 6 meses, com EVA = ou > que 4.

Os critérios de exclusão são: mulheres com traumas recentes, diagnóstico de outras doenças agudas (doença inflamatória pélvica, cisto anexial torcido, diverticulite, gravidez e malignidade urogenital prévia, câncer, desordens psiquiátricas e alteração cognitiva ou que tiverem sido submetidas a tratamento fisioterapêutico ou osteopático nos últimos 3 meses.

## 6.7 Randomização

A lista de randomização para as 46 participantes será utilizando-se do Random Allocation (<http://www.jerrydallal.com/random/randomize.htm>), no qual serão criados dois grupos, Grupos 1 e 2. No grupo 1, no qual 23 participantes serão alocados (TMO), 23 participantes para o grupo 2 (ET). A randomização será simples, os números gerados serão contidos em 46 envelopes opacos selados, os números serão classificados de maneira aleatória em 1 (TMO) e 2 (ET), com intuito de manter a confidencialidade da alocação dos indivíduos. A alocação será feita por assistente social não inscrito nas avaliações e cego para as intervenções. Os envelopes serão abertos para revelar a alocação do grupo imediatamente antes da primeira sessão

para intervenção. Após a randomização, as participantes serão submetidas à EVA e ao SF-36, que serão aplicados pelos alunos da graduação, que estarão cegados em relação à alocação das participantes.

As participantes não estarão cegadas, no entanto o contato entre as participantes dos dois grupos será evitado com agendamento prévio para as intervenções, além das intervenções do grupo 1 e grupo 2 serem realizados em locais distintos.

## **6.8 Considerações éticas**

Este estudo obedecerá a todas as regras básicas da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) em relação à ética em pesquisa com seres humanos.

A abordagem osteopática é considerada segura e não invasiva. O TMO tem como principal objetivo restabelecer a função orgânica geral e com isso promover o bem estar (Licciardone *et al*, ). Da mesma forma, os ET não vão provocar dano, pois os exercícios propostos serão adequados a cada participante como intuito de melhorar a sua condição, já previsto na literatura. Os principais efeitos adversos para os dois grupos são aumento da dor/desconforto. De qualquer forma, a participante terá autonomia para se desligar da pesquisa, em qualquer momento que deseje. O médico responsável, também, será informado caso haja alguma intercorrência desagradável, por parte da participante.

É importante ressaltar que será cuidado para que não seja provocado constrangimento no momento do atendimento osteopático ou durante os ET. Para isso, será avisado que o toque na região pélvica pode ocorrer, porém sem a intenção de provocar dor e sim para avaliar e tratar qualquer alteração funcional da região. Será orientado que as participantes do grupo TMO venham com roupa de banho, em 2 peças, para que se sintam mais confortável, e além disso, será utilizado avental descartável por cima afim de garantir mais privacidade. Para o grupo ET será orientado que as participantes venham com roupa confortável para poder realizar os exercícios.

Caso o grupo TMO apresente resultado mais satisfatório que o grupo ET as participantes serão convidadas a serem tratadas pelo TMO e, vice-versa.

Com relação a possíveis custos com transporte, foi realizado uma estimativa a qual determinou-se que, em torno de, 30% das participantes irão necessitar de ajuda financeira para que possam participar da pesquisa. Caso o número exceda esta estimativa o gasto será contemplado pela equipe de pesquisa. Para tal, será feito um controle de caixa para cada uma das participantes que solicitar ajuda. Desta forma, o ressarcimento será efetuado a cada comparecimento da participante ao local da pesquisa. Os demais envolvidos na pesquisa serão responsáveis pelos seus próprios custos.

Relativo à participação, todas as participantes receberão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), onde será explicado o objetivo do estudo, a duração do experimento e a não obrigatoriedade na participação. Todos os dados e os nomes dos participantes serão mantidos em sigilo. (Anexo A)

## **7 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS**

### **7.1 Avaliação**

A avaliação inicial ocorrerá da seguinte forma:

Os dados de identificação da participante serão coletados pelo pesquisador responsável. Essa anamnese incluirá histórico médico completo e informações sobre histórico da dor. Em seguida, os estudantes da graduação farão a aplicação dos questionários EVA e SF-36 **durante 30 minutos**. Logo após, as participantes serão randomizadas e alocadas aleatoriamente em dois grupos denominados: 1 (TMO) e 2 (ET) utilizando-se para isso o Random Allocation (<http://www.jerrydallal.com/random/randomize.htm>). O contato entre as participantes, independente do grupo e fase do tratamento, será evitado através de agendamento pré-estabelecido tanto para o Tratamento Manipulativo Osteopático, quanto para o tratamento com Exercícios Terapêuticos, com horários e dias diferentes entre si.

Os executores serão dois Osteopatas e dois Fisioterapeutas que terão conhecimento sobre a alocação e os respectivos tratamentos a serem realizados nas participantes da pesquisa. Os dados serão analisados por outro pesquisador que estará cego com relação à alocação e ao tratamento a que serão submetidos os sujeitos da pesquisa.

As participantes serão encaminhadas pelo Dr. Rodrigo Vianna e também selecionadas através de uma busca ativa dentro dos ambulatórios do HUAP que tem relação com DPC. Os dados das participantes provenientes do HUAP serão coletados no ambulatório de ginecologia e obstetrícia durante o turno do Dr Bernardo Lasmar. Os dados das participantes provenientes do Dr Rodrigo Vianna serão coletados no Núcleo de Reeducação do Movimento. A aplicação dos questionários EVA e SF-36 será feita no ambulatório de ginecologia e obstetrícia do HUAP nas participantes do HUAP e no Núcleo de Reeducação de Movimento para as participantes externas. Essa aplicação será feita pelos alunos da graduação da faculdade de medicina, com horário previamente agendado por telefone pela pesquisadora responsável. Todas já com o diagnóstico de DPC.

Os atendimentos dos dois grupos serão realizados no Núcleo de Reeducação do Movimento, localizado na Av. Rui Barbosa, 29 – sala 206, Niterói – RJ. Sendo assim, não será realizada nenhuma intervenção, seja com TMO, seja com exercícios terapêuticos dentro das dependências do HUAP.

A partir daí as participantes serão alocadas da seguinte forma:

#### **7.1.1 Grupo 1: TMO**

Neste grupo as participantes serão avaliadas e tratadas por dois Osteopatas D.O (diplomado em Osteopatia), com registro no Registro Brasileiro dos Osteopatas. A abordagem osteopática será realizada de maneira pragmática como é preconizado o TMO, ou seja, levando em consideração que todas as estruturas estão interligadas, como, também, a auto regulação intrínseca e homeostase do próprio corpo e conceito de unidade do corpo.

De acordo com estes conceitos, o TMO consiste em diagnóstico e tratamento próprio. São realizadas manipulações de diferentes estruturas do corpo visando melhorar a homeostase sistêmica e o bem-estar geral dos pacientes. (Roberts *et al*, 2022). As técnicas utilizadas no TMO são definidas por: diretas (alta velocidade e baixa amplitude, energia muscular; liberação miofascial), técnicas indiretas (técnicas funcionais e equilíbrio das tensões ligamentares), técnicas viscerais e cranianas (Basile *et al.*, 2017; Cerritelli *et al.*, 2011; Giusti, 2017; Seffinger, 2018).

A disfunção somática (DS) é diagnosticada pela presença de qualquer um dos 4 critérios do TART: anormalidade da Textura do tecido, Assimetria, Restrição de

movimento ou Sensibilidade. A disfunção somática é um conceito exclusivamente osteopático que é definido como “função prejudicada ou alterada de componentes relacionados ao sistema somático (Basile et al., 2017; Cerritelli et al., 2011; Giusti, 2017; Seffinger, 2018).

As técnicas osteopáticas utilizadas são para tratar as DS encontradas. Cada participante poderá apresentar DS diferentes, mesmo com quadro clínico semelhantes. A recomendação preconizada, internacionalmente, para realizar o TMO é que seja respeitada a individualidade de cada pessoa. Desta forma, protocolos de técnicas não são bem vistas e, sim, o cuidado geral com o indivíduo. Não há justificativa que nos leve a realizar uma técnica em uma articulação ou em qualquer outra estrutura anatômica se não há alteração funcional. Assim sendo, o diagnóstico osteopático, como dito anteriormente, será específico junto com o tratamento.

Os atendimentos neste grupo acontecerão durante 10 semanas, com a possibilidade de ter 6 ou 7 atendimentos, de acordo com as necessidades da participante e avaliação do profissional osteopata e as técnicas serão escolhidas de acordo com a necessidade de cada participante neste período de tempo. Os atendimentos terão duração de 45 a 50 minutos.

Neste grupo, as participantes serão avaliadas e tratadas dentro dos conceitos osteopáticos. O profissional osteopata realizará avaliação de todos os segmentos corporais, envolvendo os três sistemas: musculoesquelético, visceral e craniano. O diagnóstico é dado pela identificação da disfunção somática, codificação M99.0 na classificação internacional das doenças (ICD-11) No caso de cicatrizes e/ou aderências, a mobilidade do tecido que envolve a região também será avaliada. Além disso, todos os músculos e ligamentos que envolvem a pelve serão palpados, em especial o assoalho pélvico. O TMO consiste, além de técnicas manuais, fazer aconselhamentos e orientações que venham a colaborar com a recuperação da saúde, como: orientações nutricionais, gerenciamento do estresse, recomendações com relação à atividade física, psicoterapia, entre outras.

### **7.1.2 Grupo 2: ET**

As participantes serão submetidas a grupos de Exercícios Terapêuticos, aplicados por fisioterapeuta especializado na área. O grupo será composto por 6 participantes que serão escolhidas de acordo com a disponibilidade da participante e da disponibilidade da agenda do consultório.

Segundo Stuge (2018) o exercício melhora a saúde, mantém a forma física e é importante como meio de reabilitação. Essa modalidade de tratamento tem sido recomendada como tratamento de primeira linha para dor lombar e pélvica crônica. Segundo o autor, revisões recentes demonstram boa eficácia dos exercícios de estabilização para dor lombar e pélvica crônica.

O protocolo de tratamento inclui apenas exercícios terapêuticos composto por exercícios de conscientização corporal, mobilidade pélvica, estabilização, fortalecimento e propriocepção. As sessões serão realizadas até 2 vezes por semana, com duração de 50 min por sessão totalizando 20 atendimentos, durante 10 semanas. Os atendimentos terão duração de 50 minutos.

O “follow up” nos dois grupos ocorrerá trinta dias após o último atendimento. Será realizado pelo pesquisador responsável, que aplicará o questionário EVA e o questionário SF-36.

### 7.1.3 Equipe de Pesquisa

**A pesquisa é composta por 7 integrantes, sendo eles:**

|                              |                                                                              |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| RENATA VASCONCELLOS RIMOLLI  | Pesquisadora Responsável/ Osteopata                                          |
| IVAN ANDRADE DE ARAUJO PENNA | Pesquisador Responsável/ Orientador                                          |
| BERNARDO LASMAR              | Médico ginecologista do ambulatório do HUAP                                  |
| RODRIGO VIANNA               | Médico ginecologista responsável por encaminhar as pacientes de fora do HUAP |
| ANA CHRISTINA CURI           | Osteopata/ Intervenção                                                       |
| JULIANA HALLAIS              | Fisioterapeuta/ Intervenção                                                  |
| MARIA EDUARDA VASCONCELLOS   | Fisioterapeuta/ Intervenção                                                  |

## 7.2 Escala Visual Analógica (EVA)

Escala Visual Analógica: constitui-se de uma linha horizontal de 10 cm de comprimento com seus extremos marcados como “não dor” ou zero e “pior dor imaginável” ou 10. Cada paciente marca sua dor na linha, e o atendente deve questionar o paciente quanto ao seu grau de dor, sendo que 0 significa ausência total de dor e 10 o nível de dor máxima suportável pelo paciente. Esse autorrelato de dor é considerado como o padrão-ouro de medição da dor (Cozzolino, 2019).



Figura 2: EVA – Escala Visual Analógica

## 7.3 Avaliação da qualidade de vida (SF-36)

O SF-36 é um questionário de qualidade de vida traduzido e validado para o português, tem como objetivo avaliar a qualidade de vida de forma genérica. É considerado um instrumento de fácil de aplicação e compreensão (Laguardia, et al., 2013). O questionário é composto por 36 itens distribuídos em 8 escalas ou componentes; logo é caracterizado como um instrumento multidimensional. As 8 escalas consistem em: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, saúde geral, vitalidade, aspectos sociais, emocionais e de saúde mental. O questionário tem uma pontuação final de 0 a 100, com 0 correspondente ao pior resultado e 100 o melhor resultado em qualidade de vida e saúde. (Laguardia, et al., 2013).

## 8 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS

As variáveis a serem controladas serão:

Variáveis dependentes:

- Dor: será avaliada pela Escala Visual Analógica (EVA).

- Qualidade de Vida: será identificada pelo Questionário SF-36.

Variáveis independentes:

- Idade: será registrada a idade em anos no dia da coleta de dados.
- Peso: será identificada massa corporal em quilos da participante na data da coleta dos dados.
- Altura: será identificada altura em metros da participante na data da coleta dos dados.
- Histórico Médico: será identificado o histórico médico da participante na data da coleta de dados.
- Tipo de parto: será identificado o tipo de parto sofrido (normal, cesárea) e a ausência de partos (nulípara) das participantes na data da coleta de dados.
- Dispareunia: será questionada na anamnese a presença de dor para relação sexual.
- Força perineal: será medido força perineal com um perineômetro.
- Constipação: será observada a frequência e a dificuldade nas evacuações das participantes na data da coleta dos dados.
- Cirurgias prévias: serão identificadas cirurgias prévias das participantes na data da coleta de dados.
- Histórico Médico Familiar: será identificado o histórico médico familiar da participante na data da coleta de dados.
- Medicamentos: serão identificados os medicamentos em uso pela participante na data da coleta de dados, em especial, o uso de analgésicos para diminuição dos sintomas referentes à DPC.

Para a verificação da distribuição da amostra, será aplicado o teste de Komogorov-Smirnov. Após a confirmação da normalidade, os dados referentes à caracterização da amostra serão tratados por meio de estatística descritiva, com a discriminação dos valores de tendência central (média e mediana), de dispersão (desvio-padrão). O método de Análise será o one-way MANOVA com medidas repetidas com duas medidas dependentes (EVA e SF-36). One-way porque só há um fator (Tratamento) com dois níveis (TMO e ET); MANOVA porque são duas variáveis dependentes (EVA e SF-36)

O nível de significância foi de 95% ( $p < 0,05$ ). O programa utilizado para análise estatística será o software G\*Power versão 3.1.9.7.

## 9 ORÇAMENTO

Todos os custos inerentes ao projeto serão de responsabilidade dos autores.

Foi feita uma estimativa que 30% das participantes não terão condições de arcar com os custos do deslocamento para participar da pesquisa.

| <b>Material</b>    | <b>Custo</b>   |
|--------------------|----------------|
| Papelaria          | 300,00         |
| Aluguel da sala    | 500,00         |
| Custo com passagem | 1890,00        |
| <b>Total:</b>      | <b>2690,00</b> |

Tabela1:Orçamento

## 10 CRONOGRAMA

| <b>ETAPAS:</b>                           | <b>DATA DE INÍCIO</b> | <b>DATA DE TÉRMINO</b> |
|------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| <b>Recrutamento</b>                      | <b>09/01/2023</b>     | <b>28/02/2023</b>      |
| <b>Coleta de dados</b>                   | <b>02/03/2023</b>     | <b>31/03/2023</b>      |
| <b>Intervenção</b>                       | <b>03/04/2023</b>     | <b>09/06/2023</b>      |
| <b>Análise e interpretação dos dados</b> | <b>13/06/2023</b>     | <b>11/08/2023</b>      |
| <b>Conclusão</b>                         | <b>14/08/2023</b>     | <b>15/09/2023</b>      |
| <b>Redação do trabalho</b>               | <b>19/09/2023</b>     | <b>20/10/2023</b>      |
| <b>Entrega do trabalho</b>               | <b>30/11/2023</b>     | <b>30/12/2023</b>      |

Tabela 2: Cronograma

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. **Atenção à Saúde - Taxa de Parto Cesáreo**, Brasília, 2018.

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS. Clinical Management Guidelines for Obstetrician–Gynecologists-Practice Bulletin Chronic Pelvic Pain. **Obstetrics & Gynecology**, VOL. 135, NO. 3, MARCH 2020.

AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE. **Pathogenesis, consequences, and controlo f peritoneal adhesions in gynecologic surgery: a comitee opinion**. Birmingham, Alabama, 2008.

ARENDT-NIELSEN, L. et al. Assessment and manifestation of central sensitisation across different chronic pain conditions. **European Journal of Pain**, 22(2), 216–241, 2017.

ASSOCIAÇÃO EUROPEIA DE UROLOGIA. **Guidelines on Chronic Pelvic Pain**. 2022.

AYORINDE, A. A. et al. Chronic pelvic pain in women of reproductive and post-reproductive age: a population-based study. **European Journal of Pain**, July, 2016. 21(3), p. 445-455.

AYORINDE.A.A. et al. Chronic pelvic pain in women: an epidemiological perspective. **Womens Health**., 11(6), p. 851-864, 2015.

BAKER, D.E.; SIMPSON, L.R. Medical and surgical management of chronic pelvic pain. **Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine** 29:10, 2019.

BASILE, F., SCIONTI, R., & PETRACCA, M. (2017). *Diagnostic reliability of osteopathic tests: A systematic review*. **International Journal of Osteopathic Medicine**, 25, 21–29. doi:10.1016/j.ijosm.2017.03.004 10.1016/j.ijosm.2017.03.004

BONEMMA, R. et al. Primary care management of chronic pelvic pain in women. *Journal of Medicine*, V 85, N 3, March, 2018.

BORDONI, B.; ZANIER, E. Anatomic connections of the diaphragm influence of respiration on the body system. **Journal of Multidisciplinary Healthcare**, 281, 2013.

BORDONI, B., ZANIER, E. Skin, fascias, and scars: symptoms and systemic connections. **Journal of Multidisciplinary Healthcare**, 11, 2013

BORDONI, B.; MORABITO, B. Symptomatology Correlations Between the Diaphragm and Irritable Bowel Syndrome. **Cureus** 10(7): e3036, July 23, 2018.

BORDONI, B. et al. The Importance of the Posterolateral Area of the Diaphragm Muscle for Palpation and for the Treatment of Manual Osteopathic Medicine. **Complementary Medicine Research**, 1–9, 2021.

BRANDSBORG, B. et al. Risk factors for chronic pain after hysterectomy: a nationwide questionnaire and database study. **Anesthesiology**, 106(5):1003–1012, May, 2007.

BRÜGGMANN, D. et al. Intra-abdominal Adhesions: definition, Origin, Significance in Surgical Practice, and Treatment Options. **Dtsch Arztebl.**, 107(44): 769–75, 2010

CAREY E. T. and MOORE, K. Updates in the Approach to Chronic Pelvic Pain: What the Treating Gynecologist Should Know. **Clinical Obstetrics and Gynecology**, Volume 62, Number 4, 666–676, DECEMBER 2019.

Cerritelli F, Carinci F, Pizzolorusso G, Turi P, Renzetti C, Pizzolorusso F, et al. Osteopathic manipulation as a complementary treatment for the prevention of cardiac complications: 12-Months follow-up of intima media and blood pressure on a cohort affected by hypertension. **J Bodyw Mov Ther** 2011;15:68–74. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2010.03.005>.

DEGENHARDT, B. F., et al. Characterizing Adverse Events Reported Immediately After Osteopathic Manipulative Treatment. **The Journal of the American Osteopathic Association**, 118(3), 141, 2018.

DIAMOND, M.P; FREEMAN, M.L. Clinical Implications of postsurgical adhesions. **Human Reproduction Update**, Vol.7, N°6, pp.567-576, 2001.

DOGGWEILER, R. et al. A standard for terminology in chronic pelvic pain syndromes: A report from the chronic pelvic pain working group of the international continence society. **Neurourology and Urodynamics**, 36(4), 984–1008, 2016.

FAN, C., et al. Effects of Cesarean Section and Vaginal Delivery on Abdominal Muscles and Fasciae. **Medicina**, 56(6), 260, 2020.

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. **Behavior Research Methods**, 39(2), 175–191, 2007.

FRANKE, H., et al. Osteopathic manipulative treatment for low back and pelvic girdle pain during and after pregnancy: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, 21(4), 752–762, 2017.

GEMMATI, D., et al. Inherited genetic predispositions in F13A1 and F13B genes predict abdominal adhesion formation: identification of gender prognostic indicators. **Scientific Reports**, 8(1), 2018.

GIOVANIS, A. & ZESZUTEK, S. Somatic Dysfunctions of Hip and Pelvis Overlooked in a Case of Vulvodynia. **The Journal of the American Osteopathic Association**, Vol 120, No. 11, 2020.

GÓMEZ PENEDO, J. M. et al. The Complex Interplay of Pain, Depression, and Anxiety Symptoms in Patients with Chronic Pain. **The Clinical Journal of Pain**, 1, 2020.

GIUSTI R. Glossary of osteopathic terminology. third ed. **American Association of Colleges of Osteopathic Medicine**; 2017.

GOYAL, K. et al. The effectiveness of osteopathic manipulative treatment in na abnormal uterine bleeding related pain and health related quality of life (HR-QoL) - A case report, **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, 2016.

Grinberg, K., et al. How Does Myofascial Physical Therapy Attenuate Pain in Chronic Pelvic Pain Syndrome? **Pain Research and Management**, 2019, 1–11.

GRIMALDI, M. Le périnée douloureux sous toutes ses formes. Apport de la médecine manuelle et ostéopathie. Étude clinique. **Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de La Reproduction**, 37(5), 449–456, 2008.

GURIAN, M. B. F. et al. Measurement of pain and anthropometric parameters in women with chronic pelvic pain. **Journal of Evaluation in Clinical Practice**, 21(1), 21–27, 2014.

GURIAN, M.B.F. et al. Reduction of Pain Sensitivity is Associated with the Response to Treatment in Women with Chronic Pelvic Pain. **Pain Medicine**, 16: 849–854, 2015.

HALLER, H. et al. Craniosacral therapy for chronic pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **BMC Musculoskeletal Disorders**, 21(1), 2019.

HARDY, I.; ROUSSEAU, S. Captive uterus syndrome: An unrecognized complication of cesarean sections? **Medical Hypotheses**, 122, 98–102, 2019.

Haugstad, G. K. Somatocognitive therapy of women with provoked vulvodynia: a pilot study. **Scandinavian Journal of Pain**, 0(0). 2019.

HELLEBREKERS, B. W. J.; KOOISTRA, T. Pathogenesis of postoperative adhesion formation. **British Journal of Surgery**, 98(11), 1503–1516, 2011.

HUGHES, C., & MAY, S. A directional preference approach for chronic pelvic pain, bladder dysfunction and concurrent musculoskeletal symptoms: a case series. **Journal of Manual & Manipulative Therapy**, 1–11, 2019.

KESSLER, T. M. Flares of chronic pelvic pain syndrome: lessons learned from the MAPP Research Network. **BJU International**, 124(3), 360–361, 2019.

KLOTZ, S. G. R. et al. Physiotherapy management of patients with chronic pelvic pain (CPP): A systematic review. **Physiotherapy Theory and Practice**, 1–17, 2018.

KRAMP.M.E. Combined Manual Therapy Techniques for the Treatment of Women With Infertility: A Case Series. **J Am Osteopath Assoc.**;112(10):680-684, 2012.  
LAGUARDIA, J. et al. Brazilian normative data for the Short Form 36. **Rev. bras. epidemiol.** vol.16 no.4 São Paulo Dec. 2013

LICCIARDONI, J.C & KEARNS, C.M. Somatic Dysfunction and Its Association With Chronic Low Back Pain, Back-Specific Functioning, and General Health: Results From the OSTEOPATHIC Trial. **J Am Osteopath Assoc.**;112(7):420-428, 2012.

LLOYD, J. C., & MOORE, C. K. Neuromodulation for Chronic Pelvic Pain. **Adult and Pediatric Neuromodulation**, 105–117, 2018.

MARTINGANO, D. Management of Cesarean Deliveries and Cesarean Scars With Osteopathic Manipulative Treatment: A Brief Report. **The Journal of the American Osteopathic Association**, 116(7), e 22, 2016.

Marx, S. Das chronische Beckenschmerzsyndrom. **Der Urologe**, 56(8), 1008–1016, 2017.

MEIRELLES, F., O. et al. Osteopathic manipulation treatment versus therapeutic exercises in patients with chronic nonspecific low back pain: A randomized, controlled and double-blind study. **Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation**, 1–11, 2019.

MONTOYA, P. Neurociência cognitiva e afetiva em dor crônica: relevância para a fisioterapia. **Rev Pesq Fisio**,8(1):131-137, 2018.

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F; AGUR, A.M.R. **Anatomia orientada para a clínica.Rio de Janeiro.** 7ª ed. Guanabara koogan, 2014.

MORAN, R. Somatic dysfunction – Conceptually fascinating, but does it help us address health needs? **International Journal of Osteopathic Medicine**, 22, 1–2, 2016.

Mohammad Radmanesh, Samira Mehramiri & Ramin Radmanesh. Fractional CO2 laser is as effective as Pulsed Dye laser for the treatment of Hypertrophic scars, **Journal of Dermatological Treatment**, 2019.

NYGAARD, A. S. et al. Group-based multimodal physical therapy in women with chronic pelvic pain: A randomized controlled trial. **Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica**, 2020.

NOGUEIRA. A.A.; REIS, F.J.C.; NETO, O.B.P. Abordagem da dor pélvica crônica em mulheres. **Rev Bras Ginecol Obstet.** 28(12): 733-40, 2006.

OSTEOPATHIC INTERNATIONAL ALLIANCE (OIA). Osteopathy and Osteopathic: Medicine. **A Global View of Practice, Patients, Education and the Contribution to Healthcare Delivery** <https://oialliance.org/>. 2013

OSTEOPATHIC MEDICINE AND OSTEOPATHY-DEFINING THE PROFESSION. [oalliance.org](http://oalliance.org), 2020.

PARSONS, B.,A., et al. Management of chronic primary pelvic pain syndromes. **BJU Int**; 129: 572–581, 2021.

PIVETTA, H.M.F. et al. Disfunções do assoalho pélvico em pacientes submetidas à histerectomia: um estudo de revisão. **Revista do Departamento de Educação Física e Saúde e do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul / Unisc**. Ano 15 - Volume 15 - Número 1 - Janeiro/Março 2014.

PROBST, P. et al. Randomised controlled pilot trial on feasibility, safety and effectiveness of Osteopathic Manipulative Treatment following major abdominal surgery (OMANT pilot trial), **International Journal of Osteopathic Medicine**, 2016.,

RBRO. Osteopatia. [registrodososteopatas.com.br](http://registrodososteopatas.com.br), 2020. Disponível em: <https://registrodososteopatas.com.br/osteopatia/>. Acesso em: 12, abril, 2020.

REIS, F., et al. Association between pain drawing and psychological factors in musculoskeletal chronic pain: A systematic review. **Physiotherapy Theory and Practice**, 1–10, 2018.

RUFFINI, N. et al. Osteopathic manipulative treatment in gynecology and obstetrics: A systematic review. **Complementary Therapies in Medicine**, 26, 72–78, 2016.

SCHWERLA, F. Osteopathic Manipulative Therapy in Women With Postpartum Low Back Pain and Disability: A Pragmatic Randomized Controlled Trial. **The Journal of the American Osteopathic Association**. Vol 115, No. 7, 2015.

SEFFINGER MA. **Foundations of osteopathic medicine: philosophy, science, clinical applications, and research**. fourth ed. Lippincott Williams and Wilkins; 2018

SPENS, K.; BIRD, L.; & BRIGHT, P. Transabdominal ultrasound: Can it be used to detect and quantify adhesions/reported pain, following Caesarean section? **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, 22(3), 733–740, 2018.

SPITZNAGLE, T. M.; MCCURDY ROBINSON, C. Myofascial Pelvic Pain. **Obstetrics and Gynecology Clinics of North America**, 41(3), 409–432, 2014.

STEPHENSON, R.; BARREVELD, A. M. Chronic Pelvic Pain Research—a Physical Therapy Perspective. **Pain Medicine**, 2018.

STUGE, B. Evidence of stabilizing exercises for low back – and pelvic girdle. **BJTP pain 182 – 6<sup>a</sup> critical review**, **Braz J Phys Ther**, 2018.

TILL, S. R.; WAHL, H. N.; AS-SANIE, S. The role of nonpharmacologic therapies in management of chronic pelvic pain. **Current Opinion in Obstetrics and Gynecology**, 29(4), 231–239, 2017.

TOZZI, P. A unifying neuro-fasciagenic model of somatic dysfunction – Underlying mechanisms and treatment – Part II. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, 19(3), 526–543. Fevereiro, 2015.

TOZZI, P. A Unifying Neuro-Fasciagenic Model of Somatic Dysfunction - underlying mechanisms and treatment - PART I. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**. Janeiro, 2015.

TURNER, P. W. D.; HOLROYD, E. Holism in Osteopathy – Bridging the gap between concept and practice: A grounded theory study. **International Journal of Osteopathic Medicine**, 22, 40–51, 2016.

TWIDDY, H. et al. The development and delivery of a female chronic pelvic pain management programme: a specialised interdisciplinary approach. **British Journal of Pain**, 9(4), 233–240, 2015.

TWIDDY, H. et al. Female chronic pelvic pain: the journey to diagnosis and beyond. **Pain Manag.** 7(3), 155–159. Janeiro, 2017.

VAN DEN BEUKEL, B.A et al. Surgical treatment of adhesion-related chronic abdominal and pelvic pain after gynaecological and general surgery: a systematic review and meta-analysis. **Human Reproduction Update**, Vol.23, No.3 pp. 276–288, 2017

WOHO, 2010. **Benchmarks for training in traditional / complementary and alternative medicine**. <https://www.who.int/>. disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44356/9789241599665\\_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44356/9789241599665_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acessado em: 20/04/2020

WONG, Y.Y.; SMITH, R.W.; KOPPENHAVER, S. Soft Tissue Mobilization to Resolve Chronic Pain and Dysfunction Associated With Postoperative Abdominal and Pelvic Adhesions: A Case Report. **Journal of orthopaedic & sports physical therapy**, volume 45, number 12, december 2015.

YASEMIN, A., MEHMET, B.; OMER, A. Assessment of the diagnostic efficacy of abdominal ultrasonography and cine magnetic resonance imaging in detecting abdominal adhesions: A double-blind research study. **European Journal of Radiology** 126 ,202º, February, 2020.

ZAKKA, T.R.M. **Dor pélvica crônica de origem não visceral**: caracterização da amostra, avaliação da excitabilidade cortical e resultado do tratamento com sessão única de estimulação magnética transcraniana do córtex motor. Tese apresentada a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências. Programa de Neurologia. Orientador: Manoel Jacobsen Teixeira. São Paulo, 2014.

ZAKKA.T.M.; TEIXEIRA, M.J; YENG, L.T. Abdominal visceral pain: clinical aspects. **Rev Dor**. São Paulo, out-dez;14(4):311-4, 2013.

ZEIN-HAMMOUD, M.; STANDLEY, P. R. Modeled Osteopathic Manipulative Treatments: A Review of Their in Vitro Effects on Fibroblast Tissue Preparations. **The Journal of the American Osteopathic Association**, 115(8), 490, 2015.

## **ANEXOS**

### **ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

#### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

**Título do Projeto:** Eficácia do Tratamento Manipulativo Osteopático em Mulheres com Dor Pélvica Crônica: Ensaio Clínico Randomizado Controlado.

**Pesquisadores Responsáveis:** Renata Vasconcellos Rimolli e Ivan Andrade de Araujo Penna

**Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável:** Universidade Federal Fluminense (UFF)

**Telefones para contato do Pesquisador:** (21) 988721727 e (21) 995440048

**Outras formas de contato com o pesquisador:** rvrimolli@gmail.com e pennaibackup@gmail.com

**Nome do Participante:**

---

A Sr<sup>a</sup> está sendo convidada a participar do projeto de pesquisa do Mestrado Profissional Materno-Infantil da Universidade Federal Fluminense **“Eficácia do Tratamento Manipulativo Osteopático em Mulheres com Dor Pélvica Crônica: Ensaio Clínico Randomizado Controlado.”**, de responsabilidade da pesquisadora **Renata Vasconcellos Rimolli** e do seu orientador **Dr Ivan Andrade de Araujo Penna**.

A dor pélvica crônica (DPC) em mulheres é um dos problemas mais comuns e relevantes encontrados pelos profissionais da área da saúde, mas apesar disso ainda é mal definida e está associada a múltiplos sintomas e causas obscuras.

Pacientes com DPC frequentemente relatam sintomas difusos e, se questionados, têm condições associadas a problemas ginecológicos, urológicos, musculoesqueléticos, colorretais, neurológicos e psicológicos.

O objetivo da pesquisa é acadêmica, a fim de responder a pergunta se o Tratamento Manipulativo Osteopático é eficaz para reduzir a dor e melhorar a qualidade de vida em mulheres com dor pélvica crônica.

#### **Procedimentos:**

A avaliação inicial ocorrerá da seguinte forma:

Os dados de identificação da participante serão coletados pelo ginecologista responsável. Essa avaliação incluirá histórico médico completo, informações sobre histórico da dor, hábitos de saúde nutricionais e psicológicos. Logo após, as participantes serão distribuídas aleatoriamente em dois grupos. As participantes serão encaminhadas pelo Dr. Rodrigo Vianna e também selecionadas no ambulatório de ginecologia e obstétrica do Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP).

O médico responsável irá avaliar, diagnosticar e em seguida aplicar a Escala Visual Analógica (EVA) nas mulheres compatíveis com os critérios de inclusão e exclusão desse estudo.

Em seguida, as participantes serão encaminhadas para o ambulatório de ginecologia e obstetrícia do HUAP, localizado na Rua Marquês de Paraná, 303 – Centro, Niterói-RJ, 24033-900, aonde serão avaliadas e receberão todas as informações pertinentes à pesquisa. Em seguida serão randomizadas de forma

aleatória pelo programa Excel em 2 grupos: Tratamento Manipulativo Osteopático (TMO) e Exercícios Terapêuticos (ET).

A partir daí as participantes serão alocadas da seguinte forma:

### **Grupo 1: TMO**

Neste grupo as participantes serão avaliadas e tratadas por um Osteopata DO. Os atendimentos neste grupo acontecerão nas semanas 1, 2, 4, 6, 8 e 10, totalizando 6 atendimentos e as técnicas serão escolhidas de acordo com a necessidade de cada participante no período de 10 semanas. Os atendimentos terão duração de 45 a 50 minutos.

### **Grupo 2: ET**

Neste grupo as participantes serão submetidas a sessões de Exercícios Terapêuticos, por fisioterapeuta especializado na área. O protocolo de tratamento inclui apenas exercícios terapêuticos. Serão realizadas 2 sessões por semana, totalizando 20 atendimentos, durante 10 semanas.

O “*follow up*” ocorrerá noventa dias após o último atendimento. Será realizado pelo pesquisador responsável, que aplicará o questionário EVA e o questionário SF-36.

Durante a pesquisa, haverá risco mínimo à saúde das participantes, uma vez que tanto o TMO quanto os ET não são invasivos e objetivam o bem-estar. Entretanto, em qualquer intercorrência ou piora dos sintomas, o médico será acionado e o tratamento reavaliado e/ou interrompido.

Os principais efeitos adversos para os dois grupos são dor/desconforto, dor de cabeça, cansaço/fadiga, dormência/formigamento, náusea/vômito, tontura e rigidez, sendo que o evento adverso mais comum relatado é o aumento da dor/desconforto.

Os benefícios esperados são a melhora da dor e da qualidade de vida da participante.

· Em caso de qualquer dúvida, a participante pode entrar em contato com os pesquisadores. A participação na pesquisa é voluntária e é garantido à participante que possa se retirar da pesquisa a qualquer momento sem prejuízo ou qualquer constrangimento.

· É garantido à participante que o uso das informações oferecidas, estão de acordo com as normas éticas destinadas à pesquisa com seres humanos da Comissão Nacional de Ética em pesquisa (CONEP), do Conselho Nacional de Saúde. Os dados serão protegidos e usados, apenas, com a finalidade de colaborar com a pesquisa.

· A participante poderá ser direcionada para qualquer um dos dois grupos da pesquisa, de maneira aleatória.

A participante receberá duas vias do TCLE e deverá rubricar e assinar as duas vias, assim como deverá guardar a sua via para garantir o contato direto com os pesquisadores e também comprovar a sua participação na pesquisa, caso seja necessário.

· **Os Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) são compostos por pessoas que trabalham para que todos os projetos de pesquisa envolvendo seres humanos sejam aprovados de acordo com as normas éticas elaboradas pelo Ministério da Saúde. A avaliação dos CEPs leva em consideração os benefícios e riscos, procurando minimizá-los e busca garantir que os participantes tenham acesso a todos os direitos assegurados pelas agências regulatórias. Assim, os CEPs procuram defender a dignidade e os interesses dos participantes, incentivando sua autonomia e participação voluntária. Procure saber se este projeto foi aprovado pelo CEP desta instituição. Em caso de dúvidas, ou querendo outras informações, entre em contato com o Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense (CEP FM/UFF), por e.mail ou telefone, de segunda à sexta, das 08:00 às 17:00 horas:**

E.mail: [etica.ret@id.uff.br](mailto:etica.ret@id.uff.br)

Tel/fax: (21) 26299189

Eu, \_\_\_\_\_, declaro ter sido informado e concordo em ser participante, do projeto de pesquisa acima descrito.

Niterói, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(nome e assinatura do participante ou responsável legal)

\_\_\_\_\_  
(nome e assinatura do responsável por obter o consentimento)

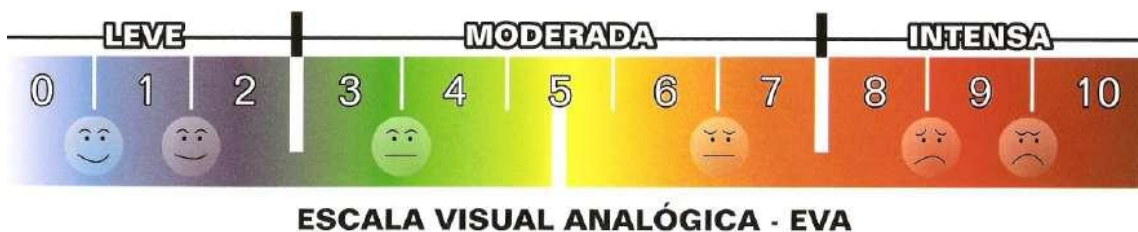
\_\_\_\_\_  
(nome e assinatura da testemunha 1, quando for o caso)

\_\_\_\_\_  
(nome e assinatura da testemunha 2, quando for o caso)

## ANEXO B - Escala Visual Analógica

Observação: Circular número referente ao grau de dor do paciente na escala abaixo.

NOME: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



### ESCALA VISUAL ANALÓGICA – EVA

A Escala Visual Analógica – EVA consiste em auxiliar na aferição da intensidade da dor no paciente, é um instrumento importante para verificarmos a evolução do paciente durante o tratamento e mesmo a cada atendimento, de maneira mais fidedigna.

Também é útil para podermos analisar se o tratamento está sendo efetivo, quais procedimentos têm surtido melhores resultados, assim como se há alguma deficiência

no tratamento, de acordo com o grau de melhora ou piora da dor.

A EVA pode ser utilizada no início e no final de cada atendimento, registrando o resultado sempre na evolução. Para utilizar a EVA o atendente deve questionar o paciente quanto ao seu grau de dor sendo que **0** significa **ausência total de dor** e **10** o nível de **dor máxima** suportável pelo paciente.

Dicas sobre como interrogar o paciente:

- Você tem dor?
- Como você classifica sua dor? (deixe ele falar livremente, faça observações na pasta sobre o que ele falar)

#### Questione-o:

- Se não tiver dor, a classificação é **zero**.
- Se a dor for moderada, seu nível de referência é **cinco**.
- Se for intensa, seu nível de referência é **dez**.

**OBS.:** Procure estabelecer variações de melhora e piora na escala acima tomando cuidado para não sugerir ao paciente.

---

## ASSINATURA E CARIMBO MÉDICO

## ANEXO C - Questionário de Qualidade de Vida

### Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

|           |           |     |      |            |
|-----------|-----------|-----|------|------------|
| Excelente | Muito Boa | Boa | Ruim | Muito Ruim |
| 1         | 2         | 3   | 4    | 5          |

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

|              |                 |               |               |            |
|--------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
| Muito Melhor | Um Pouco Melhor | Quase a Mesma | Um Pouco Pior | Muito Pior |
| 1            | 2               | 3             | 4             | 5          |

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

| Atividades                                                                                                                    | Sim, dificuldade muito | Sim, dificuldade um pouco | Não, não dificuldade de modo algum |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar de esportes árduos. | 1                      | 2                         | 3                                  |
| b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.                         | 1                      | 2                         | 3                                  |
| c) Levantar ou carregar mantimentos                                                                                           | 1                      | 2                         | 3                                  |
| d) Subir vários lances de escada                                                                                              | 1                      | 2                         | 3                                  |
| e) Subir um lance de escada                                                                                                   | 1                      | 2                         | 3                                  |
| f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se                                                                                        | 1                      | 2                         | 3                                  |

|                               |   |   |   |
|-------------------------------|---|---|---|
| g) Andar mais de 1 quilômetro | 1 | 2 | 3 |
| h) Andar vários quarteirões   | 1 | 2 | 3 |
| i) Andar um quarteirão        | 1 | 2 | 3 |
| j) Tomar banho ou vestir-se   | 1 | 2 | 3 |

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

|                                                                                                         | Sim | Não |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?           | 1   | 2   |
| b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?                                                         | 1   | 2   |
| c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.                                      | 1   | 2   |
| d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra). | 1   | 2   |

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

|                                                                                               | Sim | Não |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades? | 1   | 2   |
| b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?                                               | 1   | 2   |
| c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.         | 1   | 2   |

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

| De forma nenhuma | Ligeiramente | Moderadamente | Bastante | Extremamente |
|------------------|--------------|---------------|----------|--------------|
| 1                | 2            | 3             | 4        | 5            |

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

| Nenhuma | Muito leve | Leve | Moderada | Grave | Muito grave |
|---------|------------|------|----------|-------|-------------|
| 1       | 2          | 3    | 4        | 5     | 6           |

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

| De maneira alguma | Um pouco | Moderadamente | Bastante | Extremamente |
|-------------------|----------|---------------|----------|--------------|
| 1                 | 2        | 3             | 4        | 5            |

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

|                                                                            | Todo Tempo | A maior parte do tempo | Uma boa parte do tempo | Alguma parte do tempo | Uma pequena parte do tempo | Nunca |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|-------|
| a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força? | 1          | 2                      | 3                      | 4                     | 5                          | 6     |
| b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?              | 1          | 2                      | 3                      | 4                     | 5                          | 6     |
| c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?  | 1          | 2                      | 3                      | 4                     | 5                          | 6     |
| d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?                    | 1          | 2                      | 3                      | 4                     | 5                          | 6     |
| e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?                     | 1          | 2                      | 3                      | 4                     | 5                          | 6     |
| f) Quanto tempo você tem se sentido                                        | 1          | 2                      | 3                      | 4                     | 5                          | 6     |

|                                                       |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| desanimado ou abatido?                                |   |   |   |   |   |   |
| g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

|            |                        |                       |                            |                        |
|------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|
| Todo Tempo | A maior parte do tempo | Alguma parte do tempo | Uma pequena parte do tempo | Nenhuma parte do tempo |
| 1          | 2                      | 3                     | 4                          | 5                      |

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

|                                                                       |                            |                                |         |                           |                       |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------|---------------------------|-----------------------|
| Definitivamente verdadeiro                                            | Definitivamente verdadeiro | A maioria das vezes verdadeiro | Não sei | A maioria das vezes falso | Definitivamente falso |
| a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas | 1                          | 2                              | 3       | 4                         | 5                     |
| b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço          | 1                          | 2                              | 3       | 4                         | 5                     |
| c) Eu acho que a minha saúde vai piorar                               | 1                          | 2                              | 3       | 4                         | 5                     |
| d) Minha saúde é excelente                                            | 1                          | 2                              | 3       | 4                         | 5                     |

#### CÁLCULO DOS ESCORES DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA

Fase 1: Ponderação dos dados

|    | Questão                        | Pontuação                                    |
|----|--------------------------------|----------------------------------------------|
| 01 | Se a resposta for<br>1 2 3 4 5 | Pontuação<br>5,0<br>4,4<br>3,4<br>2,0<br>1,0 |
| 02 | Manter o mesmo valor           |                                              |
| 03 | Soma de todos os valores       |                                              |
| 04 | Soma de todos os valores       |                                              |
| 05 | Soma de todos os valores       |                                              |
| 06 | Se a resposta for<br>1 2 3 4 5 | Pontuação<br>5 4 3 2 1                       |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 07 | Se a resposta for<br>1 2 3 4 5 6                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Pontuação<br>6,0<br>5,4<br>4,2<br>3,1<br>2,0<br>1,0 |
| 08 | A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7<br>Se 7 = 1 e se 8 = 1, o valor da questão é (6)<br>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 1, o valor da questão é (5)<br>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 2, o valor da questão é (4)<br>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (3)<br>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 4, o valor da questão é (2) |                                                     |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    | Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (1)<br>Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte:<br>Se a resposta for (1), a pontuação será (6)<br>Se a resposta for (2), a pontuação será (4,75)<br>Se a resposta for (3), a pontuação será (3,5)<br>Se a resposta for (4), a pontuação será (2,25)<br>Se a resposta for (5), a pontuação será (1,0)                          |  |
| 09 | Nesta questão, a pontuação para os itens a, d, e ,h, deverá seguir a seguinte orientação:<br>Se a resposta for 1, o valor será (6)<br>Se a resposta for 2, o valor será (5)<br>Se a resposta for 3, o valor será (4)<br>Se a resposta for 4, o valor será (3)<br>Se a resposta for 5, o valor será (2)<br>Se a resposta for 6, o valor será (1)<br>Para os demais itens (b, c,f,g, i), o valor será mantido o mesmo |  |
| 10 | Considerar o mesmo valor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 11 | Nesta questão os itens deverão ser somados, porém os itens b e d deverão seguir a seguinte pontuação:<br>Se a resposta for 1, o valor será (5)<br>Se a resposta for 2, o valor será (4)<br>Se a resposta for 3, o valor será (3)<br>Se a resposta for 4, o valor será (2)<br>Se a resposta for 5, o valor será (1)                                                                                                  |  |

#### Fase 2: Cálculo do Raw Scale

Nesta fase você irá transformar o valor das questões anteriores em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor para cada domínio. É chamado de raw scale porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida.

Domínio:

Capacidade funcional

Limitação por aspectos físicos

Dor

Estado geral de saúde

Vitalidade

Aspectos sociais

Aspectos emocionais

Saúde mental

Para isso você deverá aplicar a seguinte fórmula para o cálculo de cada domínio:

Domínio:

Valor obtido nas questões correspondentes – Limite inferior x 100

Variação (Score Range)

Na fórmula, os valores de limite inferior e variação (Score Range) são fixos e estão estipulados na tabela abaixo.

| Domínio                           | Pontuação das questões correspondidas | Limite inferior | Variação |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------|----------|
| Capacidade funcional              | 03                                    | 10              | 20       |
| Limitação por aspectos físicos    | 04                                    | 4               | 4        |
| Dor                               | 07 + 08                               | 2               | 10       |
| Estado geral de saúde             | 01 + 11                               | 5               | 20       |
| Vitalidade                        | 09 (somente os itens a + e + g + i)   | 4               | 20       |
| Aspectos sociais                  | 06 + 10                               | 2               | 8        |
| Limitação por aspectos emocionais | 05                                    | 3               | 3        |

|              |                                         |   |    |
|--------------|-----------------------------------------|---|----|
| Saúde mental | 09 (somente os itens b + c + d + f + h) | 5 | 25 |
|--------------|-----------------------------------------|---|----|

Exemplos de cálculos:

Capacidade funcional: (ver tabela)

Domínio: Valor obtido nas questões correspondentes – limite inferior x 100

Variação (Score Range)

Capacidade funcional:  $21 - 10 \times 100 = 55$

20

O valor para o domínio capacidade funcional é 55, em uma escala que varia de 0 a 100, onde o zero é o pior estado e cem é o melhor.

Dor (ver tabela)

- Verificar a pontuação obtida nas questões 07 e 08; por exemplo: 5,4 e 4, portanto somando-se as duas, teremos: 9,4

- Aplicar fórmula:

Domínio: Valor obtido nas questões correspondentes – limite inferior x 100

Variação (Score Range)

Dor:  $9,4 - 2 \times 100 = 74$

10

O valor obtido para o domínio dor é 74, numa escala que varia de 0 a 100, onde zero é o pior estado e cem é o melhor.

Assim, você deverá fazer o cálculo para os outros domínios, obtendo oito notas no final, que serão mantidas separadamente, não se podendo soma-las e fazer uma média.

Obs.: A questão número 02 não faz parte do cálculo de nenhum domínio, sendo utilizada somente para se avaliar o quanto o indivíduo está melhor ou pior comparado a um ano atrás. Se algum item não for respondido, você poderá considerar a questão se esta tiver sido respondida em 50% dos seus itens.

## ANEXO D – Exercícios Terapêuticos

| <b>Exercícios terapêuticos</b>  | <b>Descrição do movimento</b>                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <i>Conscientização corporal</i> | Escovação, respiração e reconhecimento do assoalho pélvico.            |
| <i>Mobilização pélvica</i>      | Torções no chão e mobilização com a bola suíça.                        |
| <i>Estabilização</i>            | Elevação pélvica, pranchas abdominais e apoio unipodal.                |
| <i>Fortalecimento</i>           | Assoalho pélvico – adução com bola, elevação de quadril e agachamento. |
| <i>Propriocepção</i>            | Cama elástica, saltos no solo e disco de equilíbrio.                   |

Tabela 1: Protocolo de exercícios