

**UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI**

**ANDRESSA JUNQUEIRA BENITES**

**AVALIAÇÃO DE PROTOCOLO DE TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM  
TELEATENDIMENTO PARA MULHERES CLIMATÉRICAS**

**SÃO PAULO**

**2022**

**UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI**

**ANDRESSA JUNQUEIRA BENITES**

**AVALIAÇÃO DE PROTOCOLO DE TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM  
TELEATENDIMENTO PARA MULHERES CLIMATÉRICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia da Universidade Anhembi Morumbi, sob a orientação de Me. Luciana Caglione Martins e co-orientação de Prof.<sup>a</sup> Me. Ana Carolina Vaz dos Santos.

**SÃO PAULO**

2022

## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO</b> .....	6
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	9
2.1 OBJETIVOS GERAIS.....	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
<b>3 MÉTODOS</b> .....	10
<b>4 RESULTADOS</b> .....	12
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	14
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	17
<b>7 REFERÊNCIAS</b> .....	18
<b>APÊNDICES</b> .....	21
APÊNDICE 1.....	21
APÊNDICE 2.....	23
<b>ANEXOS</b> .....	24
ANEXO 1.....	24
ANEXO 2.....	28
ANEXO 3.....	31
ANEXO 4.....	32
ANEXO 5.....	41

## RESUMO

**Introdução:** O climatério é um período de transição entre a vida reprodutiva e não reprodutiva da mulher, caracterizado pelo hipoenestrogenismo, levando a alterações e a sintomatologias biopsicossociais e emocionais, impactando negativamente na qualidade do sono e função sexual da mulher climatérica. Como uma alternativa de tratamento não farmacológica, é possível provocar a redução destes sintomas por meio de exercícios físicos. **Objetivos:** Avaliar e observar os benefícios da aplicação de protocolo fisioterapêutico de exercícios em teleatendimento, em um grupo de mulheres climatéricas para alívio de sintomas climatéricos, melhora da qualidade do sono, satisfação sexual e qualidade de vida. **Métodos:** Trata-se de um ensaio clínico controlado com abordagem quantitativa dos dados, onde foram avaliadas a amostra de 8 mulheres no período de climatério por meio do Questionário de Qualidade do Sono (PSQI), Questionário de Função Sexual (FSFI) e Índice de Kupperman e aplicado um protocolo fisioterapêutico de exercícios estruturados. A intervenção consistiu em 10 sessões, duas vezes por semana durante 40 minutos no período de 5 semanas. Os questionários foram reaplicados ao final da intervenção. **Resultados:** Não houve correlação significativa entre as variáveis entre domínios e questionários aplicados, porém houve alteração benéfica cardiovascular sobre a frequência cardíaca após aplicação da intervenção. **Conclusão:** O protocolo de tratamento fisioterapêutico em teleatendimento não provocou melhora nos sintomas climatéricos, qualidade do sono e função sexual, porém se mostrou eficaz diante da alteração da frequência cardíaca.

**Palavras-chave:** Climatério, Fisioterapia, Saúde da Mulher, Qualidade de Vida

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Climacteric is a period of transition between the reproductive and non-reproductive life of women, characterized by hypoestrogenism, leading to changes and biopsychosocial and emotional symptoms, negatively impacting the quality of sleep and sexual function of climacteric women. As an alternative non-pharmacological treatment, it is possible to reduce these symptoms through physical exercises. **Objectives:** To evaluate and observe the benefits of applying a physiotherapeutic protocol of exercises in telecare, in a group of climacteric women to relieve climacteric symptoms, improve sleep quality, sexual satisfaction and quality of life.. **Methods:** This is a controlled clinical trial with a quantitative approach to the data, in which a sample of 8 women in the climacteric period was evaluated through the Sleep Quality Questionnaire (PSQI), Sexual Function Questionnaire (FSFI) and Sleep Index. Kupperman and applied a physical therapy protocol of structured exercises. The intervention consisted of 10 sessions, twice a week for 40 minutes over a 5-week period. The questionnaires were reapplied at the end of the intervention. **Results:** There was no significant correlation between variables between domains and applied questionnaires, however there was a beneficial cardiovascular change on heart rate after application of the intervention. **Conclusion:** The physiotherapeutic treatment protocol in telecare did not improve climacteric symptoms, sleep quality and sexual function, but it proved to be effective in the face of the change in heart rate.

**Keywords:** Climacteric, Physiotherapy, Women's Health, Quality of Life

## 1. INTRODUÇÃO

O climatério é um período de transição entre a vida reprodutiva e não reprodutiva da mulher, sendo um processo vital que ocorre na faixa etária dos 35 aos 65 anos, sendo considerado abaixo dos 40 anos a menopausa precoce e acima dos 52 anos a menopausa tardia, estimando-se que 30 milhões de mulheres no Brasil estão nesse período, resultando a 32% da população feminina, de acordo com Magno LDP, *et al.*, (2011). Na transição a mulher passará por 3 estágios menopausais,

“sendo eles: a pré-menopausa, que inicia geralmente aos 40 anos, com redução da fertilidade em mulheres com ciclos menstruais regulares; a perimenopausa, que começa dois anos antes do último ciclo menstrual e estende-se até um ano após, caracterizada por ciclos menstruais irregulares e alterações endócrinas; e a pós-menopausa, que inicia um ano após o último ciclo menstrual”.<sup>11</sup> (MENDES KG. *et al.*, (2012)

Este período é caracterizado pela redução de atividade hormonal e que entre os hormônios mais reduzidos está o estrógeno, segundo Jiménez, AP. e Torres, JM. (2018), chamado de síndrome do hipoestrogenismo, estando este fator relacionado às principais queixas relatadas por mulheres neste período, tais como os fogachos (ondas de calor), a sudorese, noctúria, enfraquecimento da musculatura do assoalho pélvico, secura vaginal, insônia, dispareunia, palpitações e tonturas, de acordo com os estudos de Alves ERP *et al.*, (2015), tanto nos estudos de Peixoto, Clayton *et al.* (2019) e tanto como alterações psicoemocionais como depressão, ansiedade, alterações de humor, alterações de sono-vigília, instabilidade emocional, diminuição da excitação e interesse sexual, segundo os estudos de Lugones Bottel, (2019) e também de TURINO, MI *et al.*, Miguel (2019) e Sullivan, S. D *et al.*, (2016). Esse conjunto de alterações está diretamente relacionado também à sexualidade da mulher climatérica e tende a ser esclarecedor ao relato de disfunção sexual, uma vez que as alterações também ocorrem no sistema urogenital.

Em relação ao impacto do hipoestrogenismo no sistema urogenital em mulheres climatéricas, em destaque está a diminuição da circulação sanguínea local, estreitamento vaginal, ressecamento vaginal, coceira, dispareunia, incontinência urinária de urgência, aumento da frequência de infecções do trato urinário e o enfraquecimento da musculatura do assoalho pélvico (MAP), segundo SHIFREN, J. L. (2018) e Faubion, S. S. *et al.*, (2017).

Quando a mulher realiza a transição para o período de climatério, em conjunto com os aspectos socioculturais, além de cursar por suas alterações fisiológicas, passará por diversas questões bio psico emocionais, segundo Alves, ERP. *et al.*, (2012) e Cavalcanti, IF. *et al.* (2014). A esfera social de onde o indivíduo é incluído é de muita relevância e impacta diretamente ao seu enfrentamento, aceitação e abordagem a esta mudança biológica, que por muitas vezes é encarada em um cenário de pessimismo em relação a saúde física, estando diretamente relacionado ao aumento de sintomas físicos e psicológicos da menopausa e conseqüentemente da forma cultural aos papéis de procriação, fertilidade, envelhecimento e gênero feminino, segundo Soares, JM. *Et al.*, (2015) Importante reconhecer que os sintomas decorrentes da diminuição estrogênica afeta a qualidade de vida da mulher e interfere de forma negativa em suas relações, segundo Fantasia, H. C. e Sutherland, M. A. (2014).

Entres todas as alterações fisiológicas e emocionais, também é de grande importância reconhecermos as alterações cardiovasculares e metabólicas, potencializando o risco de patologias como a hipertensão arterial e a diabetes mellitus, que é constatado em estudos a maior resistência à insulina, devido a diminuição dos níveis de estrógeno, segundo Lin, Y.Y., (2018). Importante pontuar que há efeitos colaterais da menopausa que se interligam com suas alterações e sintomas, como o ganho de peso, perda muscular e estresse, segundo os estudos de Stojanovska, L. *et al.*, (2014).

Com o propósito de amenizar os sintomas do climatério, para algumas mulheres, é indicado o tratamento de terapia de reposição hormonal (TRH) que age com o objetivo de aliviar sintomas vasomotores, segundo Nguyen, T. M. *et al.*, (2020), aumentar o trofismo urogenital e trabalhar na redução do risco de fratura osteoporótica, já que a mulher climatérica também tem predisposição à osteoporose porém não é indicada para todas as mulheres, podendo ser um fator de risco para a saúde das mesmas, se tornando uma contra indicação, como em caso de mulheres com histórico familiar ou pessoal de câncer de mama ou doenças cardiovasculares, de acordo com os estudos de Soares, JM *et al.*, (2015).

Devido aos riscos apresentados em alguns estudos com relação a terapia hormonal associados a estimulação de terapias complementares e alternativas para reduzir ou aliviar sintomas da menopausa, muitas mulheres deixaram de ter interesse pela terapia hormonal (TH) e considera-se que cerca de 50% das mulheres tentarão o uso de produtos sem prescrição médica, como ervas e vitaminas, que também possuem artigos de referência com eficácia

comprovada para o tratamento de sintomas vasomotores do climatério, segundo Fantasia, H. C. e Sutherland, M. A. (2014).

Outra opção de tratamento alternativo efetivo para o alívio dos sintomas da menopausa, incluindo os sintomas vasomotores, psicológicos, somáticos e sexuais, é a prática de exercício físico. A prática de exercício físico promove o além do bem-estar geral do corpo, trazendo diversos benefícios à saúde, bem como a prevenção de doenças como o tratamento delas. Estudos mostram que a modificação no estilo de vida, inclusão de exercícios estruturados e atividade física regular, reduz os efeitos colaterais da menopausa, além de atuar sobre a saúde e bem-estar geral, em consideração aos estudos de Stojanovska, L. *et al.*, (2014).

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivos geral**

Verificar o efeito do protocolo fisioterapêutico de exercícios aplicado em grupo de mulheres climatéricas para alívio de sintomas climatéricos.

### **2.2 Objetivos Específicos**

Avaliar a qualidade de vida de mulheres climatéricas que apresentam queixa dos principais sintomas climatéricos nos períodos de pré-menopausa, perimenopausa e pós-menopausa. Observar os benefícios da aplicação de protocolo fisioterapêutico em teleatendimento de exercícios em um grupo de mulheres climatéricas para alívio de sintomas climatéricos, melhora da qualidade do sono, satisfação sexual e qualidade de vida.

### 3. MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de um ensaio clínico controlado com abordagem quantitativa dos dados, em que foram recrutadas 8 mulheres, por meio de redes sociais, que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: mulheres entre 40 e 65 anos, que estejam no período do climatério, podendo ser pré-menopausa, peri menopausa ou pós-menopausa, que apresente declínio natural dos hormônios reprodutivos sem indução por tratamentos médicos, que relate um ou mais sintomas clássicos do climatério, incluindo físicos, psicoemocionais, genitais e/ou sexuais, entre eles: ansiedade, alterações de humor e qualidade do sono, fogachos, sudorese, insônia, dispareunia, ressecamento vaginal e incontinência urinária.

Foram excluídas mulheres climatéricas que não realizaram exames gerais de saúde pelos últimos 5 anos, que apresentaram hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM) descompensadas, osteopenia/osteoporose, histórico de câncer de mama, histerectomizadas, que não tinham como realizar o protocolo de estudo de forma remota com aparelho eletrônico compatível com internet 4g/wi-fi, e que desistam de participar da pesquisa no meio da intervenção.

No início do estudo, as participantes responderam os seguintes questionários: questionário de saúde geral, onde foi inserido uma breve anamnese, algumas questões específicas sobre a saúde ginecológica das mulheres e fatores antropométricos, foi aplicado também o questionário de qualidade do sono de Pittsburgh, o qual refere-se a avaliação da qualidade do sono e de possíveis distúrbios no último mês, foi efetuado também o questionário de função sexual (FSFI), no qual avalia a resposta sexual feminina em seis domínios: desejo sexual, excitação sexual, lubrificação vaginal, orgasmo, satisfação sexual e dor e aplicação do índice menopausal (Índice de Kupperman) no qual se refere a uma avaliação clínica da sintomatologia, que envolve onze sintomas ou queixas sintomas vasomotores, como insônia, parestesia, nervosismo, melancolia, vertigem, fraqueza, artralgia/mialgia, cefaleia, palpitação e zumbidos.

Todas as participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), todos de forma remota e individualizada. Os documentos foram recolhidos e computados na plataforma do Excel.

Foi enviado às participantes um vídeo rápido e didático feito pela pesquisadora para o informe das principais orientações para realização da pesquisa de forma remota, sobre a

dinâmica, cronograma dos treinos, a vestimenta adequada, o ambiente adequado, os objetos que foram utilizados para os exercícios e orientações técnicas, como a posição da câmera e microfone. Foi solicitado para as participantes, especialmente as que possuíam HAS, a auto monitorização de sua pressão arterial pelo aparelho de pressão arterial e também foram orientadas a realizar o auto monitoramento de sua frequência cardíaca, a qual foram instruídas no vídeo enviado.

No presente estudo foi realizado a aplicação do protocolo de exercícios estruturados gerais e específicos, aplicado duas vezes por semana com a duração de 40 minutos, em um período de 5 semanas, totalizando 10 sessões, que se encontram no anexo 5.

Os treinos de 40 minutos foram divididos com os início de 5 minutos para coleta de sinais vitais, 5 minutos para exercícios de alongamento e aquecimento, 10 minutos para exercícios de resistência, 10 minutos para exercícios específicos para musculatura de assoalho pélvico, 5 minutos para exercícios respiratórios e 5 minutos para realizar novamente os alongamentos realizados no início da sessão. Sendo que após a realização dos exercícios de resistência, foram coletados novamente a pressão arterial e frequência cardíaca das participantes, para controle de frequência cardíaca máxima (FC máx.) e segurança das participantes. Os exercícios foram aplicados com base na intensidade leve a moderada de 60 a 70% da capacidade física. Foram utilizados materiais para auxílio dos exercícios como toalha, garrafas de 500ml como carga, cabo de vassoura, almofadas/travesseiros, tapete e cadeira.

Ao final da aplicação do protocolo de exercícios, foram novamente aplicados os questionários do início do estudo.

#### 4. RESULTADOS

Ensaio clínico, prospectivo, com abordagem quantitativa dos dados, que foram tabulados no programa *Excel* e analisados no programa *IBM SPSS Statistics*.

Foi aplicado o teste de normalidade por meio do Teste de *Shapiro Wilk*, e foi obtido uma distribuição normal de todas as variáveis deste estudo.

A amostra foi composta por 8 mulheres. A média geral de idade foi de 51,63 anos ( $dp\pm 3,50$ ). A média de altura foi de 1,65 ( $dp\pm 0,07$ ), e de peso 70,63 kg ( $dp\pm 11,98$ ). Quando calculado o IMC, 50% das participantes estão com obesidade grau I e 50% com sobrepeso. A caracterização geral da amostra está descrita na tabela 1.

Tabela 1: Caracterização geral da amostra.

Variável		n	%
Estado Civil	Solteira	1	12,50
	Casada	5	62,50
	Divorciada	1	12,50
	Viúva	1	12,50
Cor	Branca	6	75,00
	Parda	2	25,00
Possui alguma doença?	Sim	4	50,00
	Não	4	50,00
Possui algum hábito de vida?	Sim	1	12,50
	Não	7	87,50
Realiza algum tipo de atividade física?	Sim	4	50,00
	Não	4	50,00

Com relação a aspectos ginecológicos e obstétricos, a média de idade da primeira menstruação foi de 12,86 anos ( $dp\pm 2,34$ ). Apenas 3 participantes ainda menstruam (37,50%), e a média em meses da última menstruação foi de 5,25 meses ( $dp\pm 3,77$ ). Todas as participantes tem filhos.

Quando questionadas se já administraram algum medicamento/fitoterápico para alívio dos sintomas climatéricos, 50% das participantes afirmaram que sim.

A frequência cardíaca e a pressão arterial foram monitorizadas durante o protocolo de exercícios realizados, e foram mensuradas no início e no final de cada sessão e apresentaram as seguintes médias: frequência cardíaca foi de 75 bpm ( $dp\pm 3,19$ ), pressão arterial sistólica 131 mmHg ( $dp\pm 2,17$ ) e pressão arterial diastólica 87 mmHg ( $dp\pm 4,16$ ). Houve uma diferença estatística ( $p<0,05$ ) na média da frequência cardíaca mensurada na primeira sessão quando

comparada à média da frequência cardíaca da última sessão, sugerindo uma melhor adaptação cardiovascular após protocolo de exercícios.

Os questionários FSFI, Índice de Kupperman e Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) foram aplicados na avaliação inicial e ao final das 10 sessões.

O PSQI é composto por 19 itens agrupados em sete componentes, cada qual pontuado em uma escala de 0 a 3, avaliando: (1) a qualidade subjetiva do sono; (2) a latência do sono; (3) a duração do sono; (4) a eficiência habitual do sono; (5) as alterações do sono; (6) o uso de medicações para o sono; e (7) a disfunção diurna. Os escores dos sete componentes são somados para conferir uma pontuação global do PSQI, a qual varia de 0 a 21. Pontuações de 0-4 indicam boa qualidade do sono, de 5-10 indicam qualidade ruim e acima de 10 indicam distúrbio do sono.

Com relação ao escore final do questionário de qualidade do sono de Pittsburgh, a média global foi de 5,9 pontos. Quando analisada a pontuação global individual, 5 (62,5%) mulheres apresentaram pontuação global entre 5 a 10 pontos, apresentando dessa forma, uma qualidade ruim. Apesar da média geral da pontuação global do PSQI ao final das 10 sessões ter sido inferior (3,2 pontos -  $dp \pm 0,27$ ), não houve diferença estatística quando comparado a média global no momento da avaliação inicial.

Enquanto aos questionários de FSFI, no qual é composto por 19 questões divididas em seis domínios: desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e desconforto/dor e ao índice de Kupperman, que permite avaliar quantitativamente a ocorrência global de 11 sintomas ou queixas vasomotoras, insônia, parestesia, nervosismo, melancolia, vertigem, fraqueza, artralgia/mialgia, dor de cabeça, palpitações e zumbido. Ambos não houve correlação significativa entre as variáveis entre domínios e questionários aplicados.

## 5. DISCUSSÃO

O presente estudo explorou avaliar uma amostra de 8 mulheres climatéricas através de questionários de qualidade de saúde específicos, sendo proposto o alívio ou redução, de forma não farmacológica, dos principais sintomas do climatério relacionados a qualidade de sono, função sexual e outros sintomas físicos, como fogachos e sudorese, através de um protocolo de intervenção fisioterapêutico realizado em teleatendimento.

Um dos pontos que foram avaliados incluíam a qualidade do sono, sendo apontado uma qualidade de sono ruim na aplicação geral inicial do Questionário de Qualidade do Sono (PSQI). Valiensi, S. M. *et al.*, (2019) confirma que as alterações fisiológicas motivadas pela menopausa conduz as mulheres a terem distúrbios do sono, que inclusive podem se agravar e refletir em outros sintomas. Observou-se na aplicação final do PSQI, após protocolo de exercícios fisioterapêuticos, que estatisticamente não houve nenhum resultado expressivo comparado à média, podendo ser explicado pelo tempo de aplicação de intervenção, em razão a intervenções com períodos mais longos, frequentes e com exercícios de maior intensidade, podem ser necessários para maiores resultados, visto que no presente estudo, a intervenção abrangeu um período menor, realizada em 5 semanas, em 10 sessões durante 40 minutos, de leve a moderada intensidade. Dados que correspondem a esta justificativa podem ser dadas pelo autor K. Mansikkamäki *et al.*, (2012), que realizou um estudo de intervenção de exercícios aeróbicos, incluindo sessões de caminhada, de 24 semanas, 4 vezes por semana por 50 minutos, apresentou resultados de melhora significativa em relação à qualidade de sono. Também deve ser considerado outros fatores determinantes para não alcançarmos resultados maiores de qualidade do sono após intervenção, como o envelhecimento e outros sintomas climatéricos.

Miranda JS *et al.*, (2014), afirma que as alterações do sono estão relacionadas às ondas de calor, um clássico sintoma climatérico, que frequentemente determina um impacto negativo na qualidade de vida, conduzindo fadiga, irritabilidade, desconforto físico e problemas no trabalho. Este mesmo autor indica alguns fatores que intensificam as ondas de calor, sendo exemplificado o tabagismo, consumo de álcool, índice de massa corpórea (IMC), antecedente de ooforectomia e câncer. Neste estudo, apenas uma participante da amostra fazia o consumo de álcool, metade da amostra possuía obesidade grau I e outra metade o sobrepeso, estes fatores podem ter contribuído para a ausência de resultados estatisticamente expressivos diante ao questionário de função sexual (FSFI) e índice de Kupperman, enquanto aos demais exemplos foram integrados à critérios de exclusão do estudo.

Sabe-se que devido a deficiência de estrogênio neste período da vida da mulher, podem se instalar alterações que contribuem com o desenvolvimento da disfunção sexual, como a diminuição do desejo sexual, dificuldade na lubrificação vaginal, anorgasmia e dispareunia, bem como incontinência urinária, uma vez que a diminuição do estrogênio afetam os tecidos que correspondem a este hormônio. O treinamento da MAP (musculatura do assoalho pélvico) é definido como padrão ouro para o tratamento de incontinência urinária, promove aumento da resistência, força e relaxamento dos músculos do assoalho pélvico, podendo também resultar na melhora da função sexual, possivelmente melhorando a lubrificação, a excitação e o orgasmo. No presente estudo, foram executados exercícios de contração, relaxamento e alongamento da MAP em todas as 10 sessões, porém não houve expressões estatisticamente relevantes, em compensação, no estudo de Amaral MTP *et al.*, (2020), 18 mulheres foram submetidas a um protocolo de intervenção fisioterapêutica durante 12 semanas que consistiam em fortalecimento da musculatura pélvica e abdominal, juntamente com exercícios de equilíbrio em diversos decúbitos, os resultados se mostraram benéficos em relação a qualidade de vida e sintomatologia climatérica, demonstrando a eficácia dos exercícios físicos específicos como método não farmacológico de enfrentamento ao climatério.

Estudos como o de Mendoza, N. *et al.*, (2016), afirmam que o exercício físico reduz o risco de mortalidade cardiovascular, causando adaptações vasculares funcionais que ajudam a manter os níveis pressóricos normais ou ajudam a reduzir a pressão arterial elevada e a frequência cardíaca, além de também prevenir distúrbios metabólicos que é provocado juntamente com o fator envelhecimento. No atual estudo, houve resultados benéficos enquanto a adaptação cardiovascular das participantes, comparando mensuração da frequência cardíaca da primeira sessão com a última sessão, sendo englobados exercícios de resistência, alongamentos, aquecimentos e exercícios respiratórios, em contrapartida, no estudo de Tairova e De Lorenzi (2011), foram recrutadas 197 mulheres que se classificavam no período de pós menopausa onde compararam mulheres sedentárias com mulheres que praticavam regularmente exercícios físicos aeróbicos de intensidade leve a moderada nos últimos 12 meses, sendo considerado como exercícios físicos caminhadas supervisionadas, dança e ginástica, três vezes na semana por 60 minutos, obtiveram o resultados melhora significativa da capacidade cardiorrespiratória em mulheres ativas fisicamente, justificando e validando o exercício físico como eficaz para a adequação e diminuição de frequência cardíaca.

Algumas limitações metodológicas deste estudo incluem o tamanho amostral, que pode comprometer algumas possíveis associações estatísticas, bem como a não utilização de um

grupo controle. O recurso de teleatendimento restringiu o tamanho amostral, uma vez que nem todas as pessoas tem acesso à este recurso.

## **6. CONCLUSÃO**

Conclui-se que a aplicação do protocolo de exercícios fisioterapêuticos realizados em teleatendimento em um grupo de mulheres climatéricas não provocou melhora sobre os sintomas climatéricos, qualidade de sono e função sexual, porém se mostrou benéfico na melhora de adaptação cardiovascular, contribuindo para a qualidade de vida.

## 7. REFERÊNCIAS

ALVES, *et al* 2015. **Intensity of symptoms and sexual performance 1 1 Excerpt from the dissertation - O padrão de desempenho sexual e a intensidade da síndrome do climatério em um grupo de mulheres que realizam atividade física.**,. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0104-07072015000590014>>. ISSN 1980-265X. Acessado em 31 de maio, 2021.

ANTÔNIO, 2018 *et al*. **Pelvic floor muscle training increases pelvic floor muscle strength more in post-menopausal women who are not using hormone therapy than in women who are using hormone therapy: a randomised trial.** *Journal of Physiotherapy*, 64(3), 166–171. doi:10.1016/j.jphys.2018.05.002. Acessado em: 30 de Dezembro, 2021

CAVALCANTI, ISABELA FRANCO 2014. **Função sexual e fatores associados à disfunção sexual em mulheres no climatério.** *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia [online]*.. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-720320140004985>>. ISSN 0100-7203. <https://doi.org/10.1590/S0100-720320140004985>. Acessado em 31 de maio, 2021.

FANTASIA.,2014 *et al*. **Hormone Therapy for the Management of Menopause Symptoms.** *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 43(2), 226–235. doi:10.1111/1552-6909.12282 Acessado em 22 de Novembro, 2021.

FAUBION, 2017 *et al*. **Genitourinary Syndrome of Menopause: Management Strategies for the Clinician.** *Mayo Clinic Proceedings*, 92(12), 1842–1849. doi:10.1016/j.mayocp.2017.08.019. Acessado em 12 de Dezembro, 2021.

FRANCO., 2021 *et al*. **Pelvic Floor Muscle Training Effect in Sexual Function in Postmenopausal Women: A Randomized Controlled Trial.** *The Journal of Sexual Medicine*, 18(7), 1236–1244. doi:10.1016/j.jsxm.2021.05.005. Acessado em: 20 de Janeiro, 2022.

LUGONES BOTELL, MIGUEL. **Aspectos éticos e sociais da sexualidade feminina no climatério e na pós-menopausa.** *Rev. Cubana Obstet Ginecol* , Cidade de Havana, v. 45, n. 3, e476, set. 2019. Disponível em: <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2019000300002&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2019000300002&lng=es&nrm=iso)>. Acessado em 31 de maio de 2021.

MANSIKKAMÄKI,2012 *et al*. **Sleep quality and aerobic training among menopausal women—A randomized controlled trial.** *Maturitas*, 72(4), 339–345. doi:10.1016/j.maturitas.2012.05.003 Acessado em 16 de Maio, 2022.

MIRANDA, 2014 *et al*. **Qualidade vida em mulheres no climatério atendidas na Atenção Primária.** *Revista Brasileira de Enfermagem [online]*. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167.2014670519>>. ISSN 1984-0446. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2014670519>. Acessado em 22 de Novembro,2021

MENDOZA., 2016 *et al.* **Benefits of physical exercise in postmenopausal women.** *Maturitas*, 93, 83–88. doi:10.1016/j.maturitas.2016.04.017  
10.1016/j.maturitas.2016.04.017. Acessado em 24 de Novembro, 2021.

MENDES, 2012 *et al.* **Prevalência de síndrome metabólica e seus componentes na transição menopáusicas: uma revisão sistemática.** Scielo. 2021 Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2012.v28n8/1423-1437/> Acessado 01 de Novembro, 2021

NGUYEN, 2020 *et al.* **Exercise and Quality of Life in Women with Menopausal Symptoms: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials.** *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7049. doi:10.3390/ijerph17197049. Acessado em 25 de Maio, 2021.

PEIXOTO., 2020 *et al.* **Relationship between sexual hormones, quality of life and postmenopausal sexual function.** *Trends in Psychiatry and Psychotherapy [online]*. Disponível em: . <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2018-0057>. Acessado em 28 de Novembro, 2021.

SOARES, JOSÉ MARIA, SORPRESO, ISABEL C. Espósito and Baracat, Edmund C. **Is hormone therapy during climacteric for all?.** *Revista da Associação Médica Brasileira [online]*. 2015, v. 61, n. 3 Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1806-9282.61.03.191>>. ISSN 1806-9282. Acessado em 31 de Novembro, 2021.

SULLIVAN, S. D., SARREL, P. M., & NELSON, L. M. (2016). **Hormone replacement therapy in young women with primary ovarian insufficiency and early menopause.** *Fertility and Sterility*, 106(7), 1588–1599. doi:10.1016/j.fertnstert.2016.09.046 Acessado em 25 de Novembro, 2021.

SHIFREN, J. L. (2018). **Genitourinary Syndrome of Menopause.** *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 1. doi:10.1097/grf.0000000000000380 Acessado em 26 de Novembro 2021.

STOJANOVSKA, 2014 *et al.* **To exercise, or, not to exercise, during menopause and beyond.** *Maturitas*, 77(4), 318–323. doi:10.1016/j.maturitas.2014.01.006. Acessado em 25 de Abril de 2022.

TAIROVA, OLGA SERGUEEVNA E DE LORENZI, DINO ROBERTO SOARESINFLUÊNCIA, 2012. **Exercício físico na qualidade de vida de mulheres na pós-menopausa: um estudo caso-controle.** *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia [online]*. 2011, v. 14, n. 1 [Acessado 22 Maio 2022] , pp. 135-145. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1809-98232011000100014>>. Epub 18 Out 2012. ISSN 1981-2256. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232011000100014>. Acessado em 24 de Fevereiro, 2021.

TORRES 2018 *et al.* **Rev. Fac. Med. (Mex.)** , Cidade do México, v. 61, n. 2 P. 51-58, abril 2018. Disponível em: <[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422018000200051&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000200051&lng=es&nrm=iso)>. Acessado em 31 de maio de 2021.

TURINO 2019, *et al.* **Sintomas e doenças associadas ao climatério e à menopausa.** *Medicentro Electrónica* , Santa Clara, v. 23, n. 2 P. 116-124, junho. 2019. Disponível em:

<[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432019000200116&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432019000200116&lng=es&nrm=iso)>. Acessado em 31 de maio de 2021.  
VALIENSI., 2019 *et al.* ***SLEEP QUALITY AND RELATED FACTORS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN.*** *Maturitas*. doi:10.1016/j.maturitas.2019.02.008. Acessado em: 25 de Maio, 2021.

## APÊNDICES

### APÊNDICE 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidada a participar da pesquisa intitulada: **Avaliação de protocolo de tratamento fisioterapêutico em teleatendimento para mulheres climatéricas**, que foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Anhembi Morumbi – UAM, a pesquisa está sob a responsabilidade da pesquisadora **Andressa Junqueira Benites**. Este estudo tem como objetivo verificar o efeito do protocolo fisioterapêutico de exercícios aplicado em grupo de mulheres climatéricas para alívio de sintomas climatéricos.

Você será orientada ao início do estudo sobre os detalhes desta pesquisa e sobre os quatro questionários nos quais abrangem sobre sua saúde de forma geral e em seguida seus conhecimentos sobre qualidade de sono, satisfação sexual e intensidade dos sintomas climatéricos. Caso você seja selecionado para a pesquisa, você será submetida a realização de todos os questionários.

Nesta pesquisa nós estamos buscando entender os benefícios da aplicação de protocolo fisioterapêutico de exercícios em um grupo de mulheres climatéricas com o objetivo de alívio de sintomas climatéricos, melhora da qualidade do sono, satisfação sexual e qualidade de vida, para melhorar esta condição buscamos, via teleatendimento, por vídeo pela plataforma Google Meet para mais fácil acesso, aplicar um protocolo de exercícios fisioterapêuticos, incluindo exercícios lúdicos, aeróbios, respiratórios e específicos para musculatura de assoalho pélvico, no período de 9 semanas em 18 sessões de 40 minutos duas vezes na semana.

Você será orientada em relação a sua vestimenta, ao ambiente adequado, aos objetos que serão solicitados para a realização dos exercícios e orientações técnicas, como posição da câmera e microfone e também será orientada a realizar o automonitoramento, onde será capacitada a verificar os batimentos do coração, pressão arterial, frequência respiratória e quantidade de oxigênio no sangue ao longo dos exercícios, para que possamos com mais detalhes avaliar sua condição de saúde e evitar complicações. Você será monitorada constantemente pela pesquisadora responsável pela pesquisa.

Se porventura, durante a realização do processo você se sentir constrangida, você tem liberdade de parar a pesquisa até que se sinta pronta e mediante a qualquer desconforto ou dúvida poderá interromper e comunicar a pesquisadora responsável pelo vídeo chamada, que imediatamente intervirá e fará direcionamentos e orientações

Sua participação é voluntária; suas respostas e dos demais participantes serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento serão divulgados nomes em qualquer fase deste estudo. Os dados coletados serão utilizados somente nesta pesquisa e os resultados serão divulgados em eventos e/ou revistas científicas.

Os riscos consistem em sentir-se constrangida em responder questões relacionadas à sua história ginecológica e obstétrica e à sua atividade sexual. Como benefícios, você realizará exercícios físicos o que promove efeitos positivos para as mulheres no período de climatério, incluindo bem-estar físico geral, mudança dos hábitos de vida, saúde mental, a prevenção e a melhora da qualidade de vida com acesso facilitado e gratuito.

Em qualquer momento do estudo, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador. Não haverá nenhum custo ou qualquer compensação financeira referente a sua participação nesta pesquisa.

Caso houver dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com a aluna Andressa Junqueira Benites pelo e-mail [andressa\\_jb13@outlook.com](mailto:andressa_jb13@outlook.com), telefone (11) 946994109 ou com a professora responsável pela pesquisa Profa. Ana Carolina Vaz dos Santos pelo e-mail [anac\\_santos@hotmail.com](mailto:anac_santos@hotmail.com), telefone (11) 96639-5853 ou Profa. Luciana Caglione Martins pelo e-mail [luciana.caglione@anhembi.com](mailto:luciana.caglione@anhembi.com), telefone (11) 96923-3032 Em caso de dúvida ética, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Anhembi Morumbi, situado na Rua Doutor Almeida Lima, nº 1134 – Sala 207 2º andar Mooca, São Paulo – SP, pelo telefone: (11) 2790-4658 ou e-mail: [cep@anhembi.br](mailto:cep@anhembi.br).

Desde já, agradeço!

São Paulo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Andressa Junqueira Benites

Participante \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

**APÊNDICE 2 –  
QUESTIONÁRIO GERAL**

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Estado Civil: \_\_\_\_\_ Cor: \_\_\_\_\_ Escolaridade: \_\_\_\_\_

Telefone: (\_\_\_) \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

**Anamnese**

Doenças associadas: Diabetes Mellitus ( ) Hipertensão ( ) Outras: \_\_\_\_\_

Hábitos de vida: ( ) Tabagista ( ) Etilista ( ) Outros vícios: \_\_\_\_\_

Cirurgias: ( ) Sim ( ) Não Quais: \_\_\_\_\_

Medicamentos: ( ) Sim ( ) Não Quais: \_\_\_\_\_

Data da última consulta ao médico ginecologista: \_\_\_\_\_

Antecedentes familiares: \_\_\_\_\_

**Questionário Individual de Saúde da Mulher**

Idade da menarca (Primeira Menstruação): \_\_\_\_\_

Número de filhos: \_\_\_\_\_ Número de partos: (\_\_\_) Cesárea (\_\_\_) Vaginal

Cirurgias ginecológicas: \_\_\_\_\_

Você menstrua: ( ) Sim ( ) Não Se sim, data da última menstruação (DUM): \_\_\_\_\_

Sua menstruação é regular: ( ) Sim ( ) Não

Faz o uso de terapia hormonal: ( ) Sim ( ) Não

Você já fez o uso de fitoterápico ou outro (s) medicamento (s) para alívio dos sintomas climatéricos? ( ) sim ( ) não Se sim,

qual/quais? \_\_\_\_\_

Realiza algum tipo de atividade física: ( ) sim ( ) não Se sim, qual e por quanto tempo? \_\_\_\_\_

**Fatores Antropométricos**

Peso: \_\_\_\_\_ kg

Altura: \_\_\_\_\_ m

## ANEXOS

### ANEXO 1: ESCALA DE PITTSBURGH PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO

As questões seguintes referem-se aos seus hábitos de sono durante o mês passado. Suas respostas devem demonstrar, de forma mais precisa possível, o que aconteceu na maioria dos dias e noites apenas desse mês. Por favor, responda a todas as questões.

- 1) Durante o mês passado, a que horas você foi habitualmente dormir?

Horário habitual de dormir:.....

- 2) Durante o mês passado, quanto tempo (em minutos) habitualmente você levou para adormecer à cada noite:

Número de minutos.....

- 3) Durante o mês passado, a que horas você habitualmente despertou? Horário habitual de despertar:.....

- 4) Durante o mês passado, quantas horas de sono realmente você teve à noite? (isto pode ser diferente do número de horas que você permaneceu na cama)

Horas de sono por noite:.....

Para cada uma das questões abaixo, marque a melhor resposta. Por favor, responda a todas as questões.

- 5) Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas de sono porque você...

- a. não conseguia dormir em 30 minutos

- ( ) nunca no mês passado  
 ( ) uma ou duas vezes por semana.  
 ( ) menos de uma vez por semana  
 ( ) três ou mais vezes por semana

- b. Despertou no meio da noite ou de madrugada

- ( ) nunca no mês passado  
 ( ) uma ou duas vezes por semana  
 ( ) menos de uma vez por semana  
 ( ) três ou mais vezes por semana

- c. Teve que levantar à noite para ir ao banheiro

- ( ) nunca no mês passado  
 ( ) uma ou duas vezes por semana  
 ( ) menos de uma vez por semana  
 ( ) três ou mais vezes por semana

d) Não conseguia respirar de forma satisfatória

- )nunca no mês passado
- )uma ou duas vezes por semana
- )menos de uma vez por semana
- )três ou mais vezes por semana

e) Tossia ou roncava alto

- )nunca no mês passado
- )uma ou duas vezes por semana
- )menos de uma vez por semana
- )três ou mais vezes por semana

f) Sentia muito frio

- )nunca no mês passado
- )uma ou duas vezes por semana
- )menos de uma vez por semana
- )três ou mais vezes por semana

g) Sentia muito calor

- )nunca no mês passado
- )uma ou duas vezes por semana
- )menos de uma vez por semana
- )três ou mais vezes por semana

h) Tinha sonhos ruins

- )nunca no mês passado
- )uma ou duas vezes por semana
- )menos de uma vez por semana
- )três ou mais vezes por semana

i) Tinha dor

- )nunca no mês passado
- )uma ou duas vezes por semana
- )menos de uma vez por semana
- )três ou mais vezes por semana

j) outra razão (por favor, descreva)

k) Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas com o sono por essa causa acima?

- )nunca no mês passado
- )uma ou duas vezes por semana
- )menos de uma vez por semana
- )três ou mais vezes por semana

6) Durante o mês passado, como você avaliaria a qualidade geral do seu sono?

- ) muito bom
- ) bom
- ) ruim

muito ruim

7) Durante o mês passado, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou por conta própria) para ajudar no sono?

nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana

menos de uma vez por semana

três ou mais vezes por semana

8) Durante o mês passado, com que frequência você teve dificuldades em permanecer acordado enquanto estava dirigindo, fazendo refeições, ou envolvido em atividades sociais?

nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana

menos de uma vez por semana

três ou mais vezes por semana

9) Durante o mês passado, quanto foi problemático para você manter-se suficientemente entusiasmado ao realizar suas atividades?

nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana

menos de uma vez por semana

três ou mais vezes por semana

10) Você divide com alguém o mesmo quarto ou a mesma cama?

mora só

divide o mesmo quarto, mas não a mesma cama

divide a mesma cama

10 Se você divide com alguém o quarto ou a cama, pergunte a ele(a) com qual frequência durante o último mês você tem tido:

a) Ronco alto

nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana

menos de uma vez por semana

três ou mais vezes por semana

b) Longas pausas na respiração enquanto estava dormindo

nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana

menos de uma vez por semana

três ou mais vezes por semana

c) Movimentos de chutar ou sacudir as pernas enquanto estava dormindo

nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana

menos de uma vez por semana

três ou mais vezes por semana

d) Episódios de desorientação ou confusão durante a noite?

nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana

menos de uma vez por semana

três ou mais vezes por semana

e) Outras inquietações durante o sono (por favor, descreva):

## ANEXO 2: QUESTIONÁRIO FSFI

Versão final do Female Sexual Function Index em português.

Instruções: Este questionário pergunta sobre sua vida sexual durante as últimas 4 semanas. Por favor, responda às questões de forma mais honesta e clara possível. Suas respostas serão mantidas em absoluto sigilo. Assinale apenas uma alternativa por pergunta. Para responder às questões use as seguintes definições: atividade sexual pode incluir afagos, carícias preliminares, masturbação (“punheta”/“siririca”) e ato sexual; ato sexual é definido quando há penetração (entrada) do pênis na vagina; estímulo sexual inclui situações como carícias preliminares com um parceiro, autoestimulação (masturbação) ou fantasia sexual (pensamentos); desejo sexual ou interesse sexual é um sentimento que inclui querer ter atividade sexual, sentir-se receptiva a uma iniciativa sexual de um parceiro(a) e pensar ou fantasiar sobre sexo; excitação sexual é uma sensação que inclui aspectos físicos e mentais (pode incluir sensações como calor ou inchaço dos genitais, lubrificação – sentir-se molhada/“vagina molhada”/“tesão vaginal” –, ou contrações musculares).

1-) Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você sentiu desejo ou interesse sexual?

5 = Quase sempre ou sempre

4 = A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)

3 = Algumas vezes (cerca de metade do tempo)

2 = Poucas vezes (menos da metade do tempo)

1 = Quase nunca ou nunca

2-) Nas últimas 4 semanas como você avalia o seu grau de desejo ou interesse sexual?

5 = Muito alto

4 = Alto

3 = Moderado

2 = Baixo

1 = Muito baixo ou absolutamente nenhum

3- Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você se sentiu sexualmente excitada durante a atividade sexual ou ato sexual?

0 = Sem atividade sexual

5 = Quase sempre ou sempre

4 = A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)

3 = Algumas vezes (cerca de metade do tempo)

2 = Poucas vezes (menos da metade do tempo)

1 = Quase nunca ou nunca

4- Nas últimas 4 semanas, como você classificaria seu grau de excitação sexual durante a atividade sexual ou ato sexual?

0 = Sem atividade sexual

5 = Muito alto

4 = Alto

3 = Moderado

2 = Baixo

1 = Muito baixo ou absolutamente nenhum

5- Nas últimas 4 semanas, como você avalia o seu grau de segurança para ficar excitada durante a atividade sexual ou ato sexual?

0 = Sem atividade sexual

5 = Segurança muito alta

4 = Segurança alta

3 = Segurança moderada

2 = Segurança baixa

1 = Segurança muito baixa ou sem segurança

6- Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você ficou satisfeita com sua excitação sexual durante a atividade sexual ou ato sexual?

0 = Sem atividade sexual

5 = Quase sempre ou sempre

4 = A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)

3 = Algumas vezes (cerca de metade do tempo)

2 = Poucas vezes (menos da metade do tempo)

1 = Quase nunca ou nunca

7- Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você teve lubrificação vaginal (ficou com a “vagina molhada”) durante a atividade sexual ou ato sexual?

0 = Sem atividade sexual

5 = Quase sempre ou sempre

4 = A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)

3 = Algumas vezes (cerca de metade do tempo)

2 = Poucas vezes (menos da metade do tempo)

1 = Quase nunca ou nunca

8- Nas últimas 4 semanas, como você avalia sua dificuldade em ter lubrificação vaginal (ficar com a “vagina molhada”) durante o ato sexual ou atividades sexuais?

0 = Sem atividade sexual

1 = Extremamente difícil ou impossível

2 = Muito difícil

3 = Difícil

4 = Ligeiramente difícil

5 = Nada difícil

9- Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você manteve a lubrificação vaginal (ficou com a “vagina molhada”) até o final da atividade sexual ou ato sexual?

0 = Sem atividade sexual

5 = Quase sempre ou sempre

4 = A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)

3 = Algumas vezes (cerca de metade do tempo)

2 = Poucas vezes (menos da metade do tempo)

1 = Quase nunca ou nunca

10- Nas últimas 4 semanas, qual foi sua dificuldade em manter a lubrificação vaginal (“vagina molhada”) até o final da atividade sexual ou ato sexual?

**ANEXO 3: INDICE DE KUPPERMAN**

<b>Sintomas</b>	<b>LEVES</b>	<b>MODERADOS</b>	<b>INTENSOS</b>
ONDAS DE CALOR	4	8	12
PARESTESIA	2	4	6
INSÔNIA	2	4	6
VERTIGEM	2	4	6
NERVOSISMO	2	4	6
DEPRESSÃO	1	2	3
FADIGA	1	2	3
ARTRALGIA/MIALGIA	1	2	3
CEFALÉIA	1	2	3
PALPITAÇÃO	1	2	3
ZUMBIDO DO OUVIDO	1	2	3
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>51</b>

LEVES - ATÉ 19 / MODERADOS - DE 20 A 35 / INTENSOS - MAIS DE 35

## ANEXO 4: PROTOCOLO DE EXERCÍCIOS

Observação geral: todos os alongamentos realizados no início foram repetidos no final da sessão; a pressão arterial e a frequência cardíaca foram aferidas no início e no fim da sessão.

### 1º Sessão:

Alongamento: global MMSS (Levantar o braço e dobrar o cotovelo, mantendo a mão atrás do pescoço. Com a outra mão, empurrar o cotovelo), tronco (Apoiar as duas mãos na parede à frente e forçar o tronco para baixo durante 10 segundos), e MMII (Coloque um membro inferior à frente próximo a uma parede; Flexione levemente o joelho em contato com a parede; Mantenha o membro inferior oposto estirado, com o apoio total do pé no chão) - 5 minutos

Aquecimento: caminhada estacionária 1:1 - Duração: 1 minuto

Exercício de resistência:

1. Exercício de ponte  
Ex: 3x10 - 10 minutos
2. Abdominal cruzado com o auxílio de garrafas de água  
Ex: 3x10 - 10 minutos
3. Agachamento com cabo de vassoura  
Ex: 3x10 - 10 minutos

Assoalho pélvico: 10 minutos

- Ensinar sobre a percepção do AP
- explicar sobre musculatura
- orientar para sentar nos ossinhos do quadril (ísquios) sentada
- pedir para contrair um vez (segurar xixi e pum)
- perguntar se tinham conhecimento dessa musculatura
- contrair 1:1 (contraí e relaxa 5x)

Respiratório: Sentada, fazer respiração fracionada conforme vai baixando os braços (como se fosse um relógio) Ex: 3x

Alongamento: global MMSS, tronco, e MMII - 3 minutos

- os mesmos do início do treino
- Descanso de 30 segundos entre os exercícios.

## **2º Sessão:**

Alongamento: global MMSS (Manter a coluna reta, estender um dos braços na direção contrária e, com o outro braço, puxá-lo em direção ao ombro. Realizar dos dois lado), tronco (Flexione o tronco e tente tocar nos pés), e MMII (Flexione o joelho; Puxe o pé com auxílio da mão; Realize pressão na direção do glúteo) - 5 minutos

Aquecimento: Aquecimento: treino com garrafa, deixar a garrafa no chão, agachar, pegar e fazer extensão de cotovelo - 3x10 - 10 minutos

Exercício de resistência:

1. 4 apoios e fazer flexão de quadril, uma perna por vez - 3x10  
(Se caso alguém não conseguir ficar de joelhos, pedir para deitar de barriga para baixo)
2. Em posição deitada, elevar a perna, toca com a mão e volta ao chão  
(Se necessário, pode usar o auxílio da toalha)

Ex: 3x10

3. Abdução de ombro com garrafas - 3x15

Assoalho pélvico: 10 minutos

1. Cócoras + alongamento de isquiotibiais (colocar as mãos no pé ou no joelho e estender joelho - alongamento AP  
Ex: 2x5

Exercício de respiração: com o cabo de vassoura, inclinar o tronco lateralmente com o cabo, inspirar no centro e expirar inclinando - 2x5

Alongamento: global MMSS, tronco, e MMII - 3 minutos

## **3º Sessão:**

Alongamento: global MMSS (Manter a coluna reta e girar os ombros no sentido horário por 5 segundos. Trocar o sentido e realizar por mais 5 segundos), tronco (Incline o tronco para um

lado, em seguida para o outro), e MMII (Lateralize uma das pernas; Alcance com as mãos o pé) - 5 minutos

Aquecimento: Em pé, tocar os pés (ou joelhos) com os braços

Ex: 3x10 - 10 minutos

Exercício de resistência: 10 minutos

1. Em pé apoiado numa cadeira ou parede, fazer dorse com os pés - 3x10

2. Ainda na parede, fazer flexão de braços

Ex: 3x10

3. Agachamento lateral com cabo de vassoura - extensão de cotovelo e abdução de quadril

Ex: 3x10

Assoalho pélvico:

- Colocar uma perna em uma cadeira e inclinar o quadril para frente, mantendo o tronco ereto - 3x5 - 10 minutos

Exercício de respiração: Sentada, vai tapar uma narina com um dedo e expirar pela outra - 2x5

Alongamento: global MMSS, tronco, e MMII - 3 minutos

#### **4º Sessão:**

Alongamento: global MMSS (Com a coluna reta, segurar as duas mãos nas costas para manter os ombros imobilizados e inclinar o pescoço para o lado), tronco (inclinar o tronco em direção ao solo com as mãos no quadril), e MMII (Estique uma perna, mantendo apenas o calcanhar no chão e tente tocar com as mãos nesse pé) - 3 minutos

Aquecimento: posição do gato e da vaca sentado - insp/exp - 5 vezes

Exercício de resistência: 10 minutos

1. Abdominal curtinho (até as escápulas saírem do chão)

Ex: 3x10

2. Flexão e extensão de braços com garrafas de água

Ex: 3x10

3. “Perdigueiro” - em 4 apoios, estender uma perna D e um mão E

Ex: 3x10

Assoalho pélvico:

- Deitar se no chão lateralmente e fazer abdução de quadril, contraindo o AP (1:2 - contrai 1, relaxa 2)

Ex: 3x5

Exercício de respiração: Inspirar por 5 segundos, apnéia por 2 segundos e expiração por 6 segundos - repetir 3 vezes

Alongamento: global MMSS, tronco, e MMII - 3 minutos

### 5º Sessão:

Alongamento: global MMSS (Entrelaçar os dedos à frente do corpo e estender os braços no máximo da amplitude), tronco (De pé, flexione o tronco e leve as mãos em direção ao chão, como se quisesse tocar as palmas das mãos no solo. Mantenha os joelhos estendidos e a coluna ereta, ou seja, mantenha sempre o alinhamento postural) e MMII (Sente-se no chão com pernas estendidas e mantenha a coluna ereta. Depois, flexione uma das pernas e cruze por cima da outra perna. Faça uma ligeira pressão com uma das mãos no joelho, empurrando para o lado contrário da perna que está flexionada) - 3 minutos

Aquecimento: em posição deitada, fazer trazer as pernas próximas ao corpo, vai inclinar o quadril de um lado para o outro - toda vez que vir pro meio, inspirar e quando for pro lado vai expirar

Ex: 2x10

Exercício de resistência: 10 minutos

1. Ponte em movimento, eleva o quadril e volta

Ex: 3x10

2. Prancha de cotovelo - 3x10

3. Em posição deitada, elevar a perna, toca com a mão e volta ao chão

(Se necessário, pode usar o auxílio da toalha)

Ex: 3x10

Assoalho pélvico:

- contrai e solta - 1:2 (contrai 1 e solta 2) - 3x5

Exercício de respiração: inspiração fracionada com elevação dos braços - 3x

Alongamento: global MMSS, tronco, e MMII - 3 minutos

### **6º Sessão:**

Alongamento: global MMSS (Continuação do exercício anterior, erguendo os braços já estendidos com os dedos entrelaçados e as palmas das mãos viradas para fora), tronco (Em quatro apoios movimente a coluna para baixo e para cima, levando a barriga em direção ao chão e a coluna em direção ao teto), e MMII (sentada no chão, Mantenha a posição anterior mas, dessa vez, leve cada mão a cada pé, levando o tronco para frente) - 3 minutos

Aquecimento: em prancha com joelhos apoiados, fazer flexão e extensão de cotovelo - 3x10

Exercício de resistência: 10 minutos

1. Em pé apoiado numa cadeira ou parede, fazer dorse com os pés - 3x10

2. Flexão de quadril em 4 apoios

Ex: 3x10

3. Sentada fazer o exercícios de remada com cabo de vassoura

Ex: 3x10

Assoalho pélvico:

- ponte com toalha enrolada no meio das pernas (orientar para não apertar, só segurar) + contração de assoalho pélvico - 3x5

Exercício de respiração: sentada, irá fazer uma torção de tronco, inspirar e torcer o tronco - 5x

Alongamento: global MMSS, tronco, e MMII - 3 minutos

### **7º Sessão:**

Alongamento: global MMSS (Entrelaçar os dedos com os braços posicionados atrás do corpo, palmas da mão viradas para fora, e realizar a força no sentido de erguer os braços), tronco (Deitado no chão com as costas apoiadas no solo (decúbito dorsal), Flexionar os joelhos e mantenha os pés apoiados no chão, Após estar na postura, gire o tronco levando os joelhos para ambos os lados), e MMII (Sentado no chão, dobre um dos joelhos, mantendo a perna encostada no chão. Ele a outra o máximo que conseguir sem dobrar, usando o auxílio das mãos para equilíbrio) - 3 minutos

Aquecimento: caminhada estacionária 1:1

Exercício de resistência: 10 minutos

1. Agachamento a fundo (estender uma perna para trás e agachar) com garrafas de água  
Ex: 3x10
2. Abdominal cruzado - tocar o cotovelo no joelho  
Ex: 3x10
3. Mobilidade - sentada, com as costas na parede, no chão, apoias as escápulas na parede e descer a nível do ombro - ajuda na postura  
Ex: 3x10

Assoalho pélvico:

- treinar consciência
- Contrações e relaxamento - 3x5

Exercício de respiração: Inspirar fundo e expirar com força (huffing) - 3x

Alongamento: global MMSS, tronco, e MMII - 3 minutos

**8º Sessão:**

Alongamento: global MMSS (Com as pernas separadas e os joelhos levemente flexionados, manter uma das mãos na cintura e levar a outra por cima da cabeça no sentido contrário, alongando a região do tronco), tronco e MMII (Sentado no chão, dobre um dos joelhos, mantendo a perna encostada no chão. Ele a outra o máximo que conseguir sem dobrar, usando o auxílio das mãos para equilíbrio. Repita do outro lado) - 3 minutos

Aquecimento: Apoiar as costas na parede, joelhos na altura do quadril e manter por 10 segundos - 3x10

Exercício de resistência: 10 minutos

1. Ponte em movimento, eleva o quadril e volta  
Ex: 3x10
2. Flexão de ombro com cabo de vassoura  
Ex: 3x10
3. Com um joelho apoiado no chão e a outra perna estendida, vai ir para frente e para trás com as mãos na cintura - pode usar almofada para não machucar o joelho  
Ex: 3x10

Assoalho pélvico:

- contrai e solta 3x5

Exercício de respiração: Inspirar fundo e soltar em pausas - 5 vezes

Alongamento: global MMSS, tronco, e MMII - 3 minutos

**9º Sessão:**

Alongamento: global MMSS (Lateralize um membro a sua frente; Apoie o antebraço no cotovelo oposto; Faça uma leve pressão), tronco (inclinando o tronco em direção ao solo com as mãos no quadril), e MMII (Lateralize uma das pernas; Alcance com as mãos o pé) - 3 minutos

Aquecimento: em prancha com joelhos apoiados, fazer flexão e extensão de cotovelo - 3x10

Exercício de resistência: 10 minutos

1. Flexão de braços na parede

Ex: 3x10

2. “Perdigueiro” - em 4 apoios, estender uma perna D e um mão E

Ex: 3x10

3. Ficar de joelhos e levantar

ex: 3x10

### **Assoalho pélvico:**

Alongamento em posição do sapo

Contrações e relaxamento - 3x5

Exercício de respiração: Inspiração profunda e expiração fracionada em movimentos de “relógio”

Alongamento: global MMSS, tronco, e MMII - 3 minutos

### **10º Sessão:**

Alongamento: global MMSS (Com as pernas separadas e os joelhos levemente flexionados, manter uma das mãos na cintura e levar a outra por cima da cabeça no sentido contrário, alongando a região do tronco), tronco (Flexione o tronco e tente tocar nos pés), e MMII - 3 minutos

Aquecimento: posição do gato e da vaca sentado - insp/exp - 5 x

Exercício de resistência: 10 minutos

1. Abdominal curtinho (até as escápulas saírem do chão)

Ex: 3x10

2. Flexão e extensão de braços com garrafas de água

Ex: 3x10

3. Afundo lateral de pernas

Ex: 3x10

Assoalho pélvico:

- alongamento - deitar-se no chão, fazer abdução de perna segurando os joelhos - segurar por 10 segundos

Exercício de respiração:

sentada, irá fazer uma torção de tronco, inspirar e torcer o tronco - 1x

Alongamento: global MMSS, tronco, e MMII - 3 minutos

## ANEXO 5: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA DA UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação de um protocolo de fisioterapia ,realizado por meio de teleatendimento, em mulheres climatéricas

**Pesquisador:** Luciana Caglione Martins

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 56274222.4.0000.5492

**Instituição Proponente:** Universidade Anhembi Morumbi/ Instituto Superior de Comunicação

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.394.504

#### Apresentação do Projeto:

**EXERTO EXTRAÍDO DO PROJETO:** Avaliação de um protocolo de fisioterapia ,realizado por meio de teleatendimento, em mulheres climatéricas

**Pesquisador Responsável:** Luciana Caglione Martins

**CAAE:** 56274222.4.0000.5492

O climatério é um período de transição entre a vida reprodutiva e não reprodutiva da mulher e é caracterizado pela redução de atividade hormonal, sendo este um fator relacionado aos principais sintomas climatéricos relatadas por mulheres neste período, tais como os fogachos (ondas de calor), a sudorese, noctúria, enfraquecimento da musculatura do assoalho pélvico, secreta vaginal, insônia, entre outros, que afetam diretamente e negativamente a qualidade de vida da mulher climatérica. O objetivo deste estudo é avaliar a qualidade de vida de mulheres climatéricas que apresentam queixa dos principais sintomas climatéricos nos períodos de pré-menopausa, perimenopausa e pós-menopausa e observar os benefícios da aplicação de protocolo fisioterapêutico em teleatendimento de exercícios em um grupo de mulheres climatéricas para alívio de sintomas climatéricos, melhora da qualidade do sono, satisfação sexual e qualidade de vida.

**Endereço:** Rua Dr. Almeida Lima, 1.134 - 2º andar - sala 207  
**Bairro:** Mooca **CEP:** 03.164-000  
**UF:** SP **Município:** SAO PAULO  
**Telefone:** (11)2790-4658 **E-mail:** cep@anhembi.br