

IMPACTO DA ATIVIDADE FÍSICA NA ENDOMETRIOSE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Data de aceite: 01/08/2024

Fernanda Beatriz Ferreira Gomes

Graduanda em Medicina
Faculdade de Minas de Belo Horizonte
(FAMINAS-BH)
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Stefany Katelei Barros Reis

Graduanda em Medicina
Faculdade de Minas de Belo Horizonte
(FAMINAS-BH)
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Maria Fernanda Duca Costa Mattos

Graduanda em Medicina
Faculdade de Minas de Belo Horizonte
(FAMINAS-BH)
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Vinicius Freitas Silveira

Graduando em Medicina
Faculdade de Minas de Belo Horizonte
(FAMINAS-BH)
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Thereza Ribeiro de Paula Penna

Graduanda em Medicina
Faculdade de Minas de Belo Horizonte
(FAMINAS-BH)
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

RESUMO: *Introdução:* A endometriose é uma condição ginecológica crônica, com prevalência elevada, que afeta significativamente a qualidade de vida das mulheres. A comunidade científica, há muito tempo, tem reconhecido os benefícios dos exercícios físicos como medida preventiva e complementar no tratamento de várias enfermidades e nesse contexto, a prática de atividade física tem sido proposta como uma estratégia não farmacológica para o manejo dos sintomas relacionados à endometriose. *Objetivo:* Este artigo tem como objetivo examinar criticamente a literatura existente sobre a relação entre endometriose e atividade física, explorando os efeitos nos sintomas e desfechos relacionados. *Métodos:* Foi realizada uma pesquisa sistemática em bases de dados eletrônicas, incluindo PubMed, Scielo e Lilacs, utilizando termos de busca relevantes relacionados à endometriose e atividade física. *Resultados:* A revisão da literatura sugere que a atividade física pode ter efeitos benéficos na redução da dor pélvica, melhoria da qualidade de vida e função física em mulheres com endometriose. No entanto, a heterogeneidade dos estudos e a falta de padronização nos métodos de avaliação dificultam a obtenção de

conclusões definitivas. *Conclusão:* Embora haja evidências promissoras sobre os benefícios da atividade física para mulheres com endometriose, são necessárias mais pesquisas para elucidar completamente essa relação e estabelecer recomendações específicas sobre o tipo, intensidade e duração ideais da atividade física para o manejo desta condição. Uma abordagem multidisciplinar, integrando atividade física como parte do plano de cuidados para mulheres com endometriose, pode ser crucial para otimizar os resultados clínicos e melhorar a qualidade de vida dessas pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: endometriose, exercício, qualidade de vida.

THE IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITY ON ENDOMETRIOSIS: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Introduction: Endometriosis is a chronic gynecological condition with high prevalence that significantly affects women's quality of life. The scientific community has long recognized the benefits of physical exercise as a preventive and complementary measure in the treatment of various diseases. In this context, physical activity has been proposed as a non-pharmacological strategy for managing symptoms related to endometriosis. Objective: This article aims to critically examine the existing literature on the relationship between endometriosis and physical activity, exploring its effects on related symptoms and outcomes. Methods: A systematic search was conducted in electronic databases, including PubMed, Scielo, and Lilacs, using relevant search terms related to endometriosis and physical activity. Results: The literature review suggests that physical activity may have beneficial effects on reducing pelvic pain, improving quality of life, and physical function in women with endometriosis. However, the heterogeneity of studies and the lack of standardization in assessment methods hinder the attainment of definitive conclusions. Conclusion: Although there is promising evidence regarding the benefits of physical activity for women with endometriosis, further research is needed to fully elucidate this relationship and establish specific recommendations regarding the type, intensity, and ideal duration of physical activity for managing this condition. A multidisciplinary approach, integrating physical activity as part of the care plan for women with endometriosis, may be crucial for optimizing clinical outcomes and improving the quality of life of these patients.

KEYWORDS: endometriosis, exercise, quality of life.

LOS IMPACTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA ENDOMETRIOSIS: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

RESÚMEN: Introducción: La endometriosis es una afección ginecológica crónica con una alta prevalencia que afecta significativamente la calidad de vida de las mujeres. La comunidad científica ha reconocido durante mucho tiempo los beneficios del ejercicio físico como medida preventiva y complementaria en el tratamiento de diversas enfermedades. En este contexto, la actividad física se ha propuesto como una estrategia no farmacológica para el manejo de los síntomas relacionados con la endometriosis. Objetivo: Este artículo tiene como objetivo examinar críticamente la literatura existente sobre la relación entre la endometriosis y la actividad física, explorando sus efectos en los síntomas y resultados relacionados. Métodos: Se realizó una búsqueda sistemática en bases de datos electrónicas, incluyendo PubMed,

Scielo y Lilacs, utilizando términos de búsqueda relevantes relacionados con la endometriosis y la actividad física. Resultados: La revisión de la literatura sugiere que la actividad física puede tener efectos beneficiosos en la reducción del dolor pélvico, mejorando la calidad de vida y la función física en mujeres con endometriosis. Sin embargo, la heterogeneidad de los estudios y la falta de estandarización en los métodos de evaluación dificultan la obtención de conclusiones definitivas. Conclusión: Aunque existen evidencias prometedoras sobre los beneficios de la actividad física para las mujeres con endometriosis, se necesitan más investigaciones para esclarecer completamente esta relación y establecer recomendaciones específicas sobre el tipo, intensidad y duración ideal de la actividad física para el manejo de esta condición. Un enfoque multidisciplinario, integrando la actividad física como parte del plan de cuidado para mujeres con endometriosis, puede ser crucial para optimizar los resultados clínicos y mejorar la calidad de vida de estas pacientes.

PALAVRAS-CLAVE: endometriosis, ejercicio, calidad de vida.

INTRODUÇÃO

A Endometriose (EDM) é uma patologia que afeta mulheres, principalmente em idade reprodutiva, tem caráter progressivo e consiste na presença de endométrio (glândulas e/ou estroma) em locais ectópicos, fora do útero. O tecido endometrial pode acometer várias regiões fora da cavidade uterina, como, por exemplo, ovários, peritônio, ligamentos úterossacos, região retro-cervical, septo reto-vaginal, reto/sigmoide, íleo terminal, apêndice, bexiga e ureteres. Essa manifestação atípica induz uma reação inflamatória crônica que provoca episódios dolorosos constantes (Falcade, *et al.* 2008) (Brito, *et al.* 2021).

A endometriose é caracterizada principalmente pela dor pélvica crônica, uma condição comum que persiste por mais de seis meses e afeta cerca de 3,8% das mulheres. Devido à complexidade dessa doença, muitas pacientes não recebem um diagnóstico específico, o que resulta na falta de um tratamento adequado. Essa situação destaca a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para melhorar a qualidade de vida das pacientes. Muitas mulheres se sentem frustradas ao tentar entender sua dor e encontrar formas de controlá-la. (Falcade, *et al.* 2008).

As manifestações clínicas da endometriose (EDM) impactam significativamente a vida das pacientes, com as dores frequentes levando a limitações e causando prejuízos gerais. Esse impacto ocorre principalmente devido à redução da capacidade de exercer suas funções, seja por absenteísmo devido à dor e/ou hospitalizações, ou pela falta de capacidades cognitivas e psicológicas necessárias para desempenhar suas tarefas laborais (Morais RL e Rosal MA, 2021).(Brito, Falcade)

As consequências da endometriose variam conforme sua localização e incluem dismenorreia (cólicas menstruais), dor pélvica crônica, infertilidade, dispareunia (dor genital durante ou após o sexo), alterações intestinais e urinárias cíclicas. Outras alterações são

dor ao evacuar, diarreia, disúria perimenstrual (dor ao urinar durante a menstruação), polaciúria (aumento da frequência urinária), urgência miccional e hematúria (sangue na urina). (Falcade, *et al.* 2008)

Pode também resultar em alterações emocionais, como dúvidas e incertezas, pois muitas mulheres não têm conhecimento da doença até receberem o diagnóstico. Desde o início, elas começam a enfrentar uma série de frustrações e conflitos, incluindo raiva, angústia, ansiedade e medo. Por esse motivo, muitas mulheres com endometriose têm dificuldade em planejar o futuro, vivendo com receio da dor, da infertilidade e da falta de apoio social. Elas temem ser vistas como “menos mulher” por não poderem ter filhos ou por estarem frequentemente com dores. (Brito, *et al.* 2021)

Sendo uma doença crônica, os sintomas persistentes da endometriose podem causar prejuízos físicos, psíquicos e sociais, reduzindo a qualidade de vida das mulheres afetadas. Essa redução é explicada pela complexidade da etiologia e das manifestações dessa condição (Brito, *et al.* 2021). A mudança de hábitos alimentares e a prática de exercícios físicos para, entre outras coisas, diminuir o estresse podem mudar o padrão de incidência de problemas hormonais. A endometriose relaciona-se ao estresse, à ansiedade e ao estilo de vida em especial nas grandes cidades, e ocorre principalmente em mulheres que nunca tiveram filhos (Falcade, *et al.* 2008).

Assim, esse trabalho teve como objetivo entender a relação da atividade física com a endometriose e seu impacto na saúde das mulheres.

OBJETIVO

O objetivo deste artigo científico é analisar criticamente a relação entre a endometriose e a atividade física, explorando os efeitos dessa atividade nos sintomas e desfechos associados à condição.

METODOLOGIA

Este estudo de revisão bibliográfica foi conduzido em diversas etapas. Inicialmente, identificamos o tema central da pesquisa, que se concentra na relação entre endometriose e atividade física, estabelecendo uma questão de pesquisa específica. Em seguida, realizamos uma busca sistemática em bases de dados eletrônicas, incluindo PubMed, Scielo e Lilacs, utilizando termos de busca relacionados ao tema. Os critérios de inclusão e exclusão foram aplicados para selecionar os estudos mais relevantes que abordassem a relação entre endometriose e atividade física. Uma vez selecionados, os estudos foram submetidos a uma análise crítica para avaliar sua qualidade metodológica e sua relevância para a questão de pesquisa. Os dados relevantes foram então extraídos e sintetizados, identificando padrões e tendências na literatura existente.

Por fim, os resultados foram analisados criticamente, destacando os principais achados e discutindo suas implicações para a prática clínica e para pesquisas futuras. Com base nessa análise, o artigo foi redigido, seguindo a estrutura convencional de introdução, objetivo, métodos, resultados, discussão e conclusão, garantindo clareza, coesão e rigor científico.

RESULTADOS

Após a seleção da literatura, seguindo os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados sete artigos para a revisão bibliográfica, estando eles dispostos no Quadro 1, a seguir.

ANO	AUTOR	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS
2021	Brito, et al.	O impacto da endometriose na saúde física e mental da mulher	Entender como a endometriose impacta na saúde física e mental da mulher	Revisão Sistemática de Literatura	A mudança no estilo de vida com a prática de atividade física e hábitos alimentares adotando uma dieta saudável, têm efeitos benéficos, e são uma alternativa terapêutica para melhorar a qualidade de vida dessas pacientes, uma vez que estes influenciam na patogênese da endometriose e consequentemente auxiliam no controle da sua manifestação clínica
2020	Chalub, et al.	Investigações sobre os aspectos nutricionais relacionados à endometriose	Analisar a influência da alimentação na etiologia e no controle dos sintomas da doença	Revisão Sistemática de Literatura	Evidencia que a adoção de hábitos saudáveis pode ser capaz de reduzir os riscos e de controlar os sintomas da endometriose, destacando o papel do nutricionista.
2014	Silva, et al.	Qualidade de vida em pacientes com endometriose: um estudo de revisão	Avaliar a qualidade de vida (QV) em pacientes com endometriose.	Revisão Sistemática de Literatura	Todos os artigos evidenciaram que as mulheres com endometriose apresentaram uma redução na QV, e cinco estudos associaram nível

					socioeconômico, intensidade da dor e hábitos saudáveis como fatores que influenciam a QV. No entanto, nenhum estudo propôs estratégias para a melhora da QV. A presente revisão evidencia os benefícios da abordagem fisioterapêutica, psicológica e da prática de atividade física em elevar a QV, como uma maneira de minimizar os sintomas da endometriose, em especial, a dor e os sintomas psicológicos.
2014	Moradi, et al.	Impact of endometriosis on women's lives: a qualitative study	Explorar as experiências das mulheres sobre o impacto da endometriose e se existem diferenças entre faixas etárias.	Estudo qualitativo descritivo	A idade das participantes variou de 17 a 53 anos e tinha história de 2 a 40 anos de convivência com endometriose. Os impactos mais destacados foram relações conjugais/sexuais, vida social e aspectos físicos e psicológicos em todas as três faixas etárias. Nossas descobertas mostram que a endometriose impacta negativamente em diferentes aspectos da vida das mulheres.
2009	de Souza, et al.	Poderia a atividade física induzir a analgesia em pacientes com dor crônica?	Descrever brevemente os mecanismos endógenos de controle da dor crônica e evidências da literatura científica que defendem o sistema opioide como mecanismo de ação da analge	Revisão Sistemática de Literatura	O exercício físico, sobretudo o aeróbico, interage como modulador do aspecto desagradável da dor por intermédio do córtex, motivacional psicológico e da dopamina; no SNA (dopamina e opioides); nos mecanismos

			<p>sia induzida pelo exercício em indivíduos saudáveis e atletas.</p>		<p>descendentes (noradrenalina, serotonina e peptídeos opioides); na medula espinhal, (opioide, gaba, fibras Aδ). Ao contrário do que era proposto na década de 1990, o exercício aeróbico não precisa ser de alta intensidade ou de intensidade submáxima para ter um efeito sobre a dor. Estudos realizados nos últimos cinco anos demonstram que o exercício físico aeróbico de intensidade moderada, mantido por mais de 10 minutos, pode ativar os mecanismos endógenos de controle da dor (em indivíduos saudáveis).</p>
2008	Falcade, et al.	Exercício físico como coadjuvante no tratamento dos sintomas da endometriose: revisão de literatura	Identificar e analisar estudos de impacto científico que abordassem os efeitos da atividade física sobre os sintomas da endometriose	Revisão Sistemática de Literatura	<p>Foi possível notar as evidências de que os exercícios físicos realmente podem promover benefícios em relação aos sintomas da endometriose e principalmente à depressão. Além disso, nota-se que a atividade física gera melhorias na qualidade de vida dessas mulheres, mas também fica clara a necessidade de mais estudos corretamente projetados, executados e randomizados, sem o viés de poucos indivíduos testados, assim como ensaios controlados para determinar e quantificar os reais benefícios da atividade física na endometriose.</p>

2005	Petrelluzzi, et al.	Dor, estresse e qualidade de vida em mulheres com endometriose: avaliação de um protocolo de intervenção	Avaliar a intensidade da dor, o estresse e a qualidade de vida em mulheres com endometriose, e verificar se o protocolo de intervenção psicológico e fisioterapêutico em uso no Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), resultaria em diminuição da dor e do estresse, e em melhora da qualidade de vida, nestas mulheres	Estudo clínico prospectivo	Em todos os grupos, as mulheres que praticavam exercício físico regularmente não diferiram das demais. Um estudo mostrou que nas mulheres com endometriose, o exercício físico foi altamente correlacionado à boa saúde mental e relacionou esse dado a inúmeros fatores, como distração, interação social, controle da fadiga, tensão e liberação de endorfinas (FONTAINE, 2000; LANE, 2001). Na literatura, demonstra-se que a participação em várias formas de atividade física está associada com saúde mental positiva. Observa-se também maior tempo de dor pélvica no grupo de pacientes não submetidas à intervenção, quando comparadas àquelas submetidas ao protocolo de intervenção.
------	---------------------	--	--	----------------------------	---

Quadro 1 – Distribuição dos resultados dos artigos selecionados

Fonte: Autoria própria.

DISCUSSÃO

No Brasil, de acordo com o Ministério da Saúde, estima-se que de 7 a 10 milhões de mulheres tenham endometriose. Devido à alta prevalência, etiopatogenia incerta, cronicidade e morbidade, ela é considerada um problema de saúde pública (Silva, *et al.* 2014). A adoção de um estilo de vida saudável, incluindo a prática de atividade física, têm mostrado efeitos benéficos. Essa mudança é uma alternativa terapêutica promissora para melhorar a qualidade de vida das pacientes, pois influenciam na patogênese da endometriose e auxiliam no controle de suas manifestações clínicas (Brito, *et al.* 2021).

Há muito tempo são reconhecidas as adaptações que ocorrem no organismo devido ao exercício físico e seus benefícios funcionais. Como resultado, muitos pesquisadores têm se dedicado a identificar os mecanismos fisiológicos que explicam esses efeitos positivos do exercício. A atividade física tem sido relatada como eficaz na redução dos sintomas de depressão e ansiedade, além de melhorar a capacidade de lidar com o estresse. Entre as hipóteses atuais, aquelas relacionadas à endorfina e aos sistemas de monoaminas têm recebido considerável atenção (Falcade, *et al.* 2008).

Mulheres com endometriose geralmente apresentam baixos índices de qualidade de vida, mas aquelas que praticam exercícios regularmente mostram resultados significativamente superiores no componente “saúde mental”. O atendimento multiprofissional tem demonstrado ser de grande importância no tratamento e seguimento dessas mulheres, ao resgatar a visão global do ser humano e suas apresentações como resultantes de um conjunto biopsicossocial (Falcade, *et al.* 2008).

Um dos estudos analisados aponta que o exercício físico, especialmente o aeróbico, atua como modulador da dor através de diversos mecanismos: no córtex cerebral, como um motivador psicológico e via dopamina; no sistema nervoso autônomo, envolvendo dopamina e opioides; nos mecanismos descendentes, que incluem noradrenalina, serotonina e peptídeos opioides; e na medula espinhal, por meio de opioides, gaba e fibras Aδ. A autora também observa que, ao contrário das propostas da década de 1990, o exercício aeróbico não precisa ser de alta intensidade ou submáxima para ser eficaz contra a dor. Pesquisas realizadas nos últimos cinco anos indicam que exercícios aeróbicos de intensidade moderada, mantidos por mais de dez minutos, podem ativar mecanismos endógenos de controle da dor em indivíduos saudáveis (Falcade, *et al.* 2008).

A atividade física parece também ser benéfica para reduzir os índices de endometriose quando praticada precocemente. Isso se deve à melhora imunológica e à redução do estradiol, resultante da liberação de beta-endorfinas, que inibem o GnRH (hormônio liberador de gonadotrofina), e, por consequência, o eixo hipotálamo-hipófise-ovariano. Existe a afirmação da necessidade de conhecer e avaliar o perfil emocional, bem como a qualidade de vida de mulheres com endometriose, com o intuito de diminuir o dano funcional de pacientes com essa doença. Em relação aos exercícios aeróbicos, tem sido recomendado que eles sejam realizados de três a seis vezes por semana, com intensidade de 40 a 85% da frequência cardíaca de repouso, (40 a 85% do VO₂ máximo, ou 55 a 90% da frequência cardíaca máxima ou nível 12 a 16 na escala de Borg), e duração de 20 a 60 minutos (Falcade, *et al.* 2008).

Em outro estudo, pode-se perceber que os exercícios físicos demonstraram capacidade de reduzir a dor e outros sintomas da fibromialgia, caracterizada por dor crônica generalizada. Portanto, a prática de exercícios físicos constitui uma intervenção de baixo custo e deveria ser recomendada no tratamento de pacientes com endometriose, pois promove uma melhora nos aspectos psicológicos e alívio da dor crônica, contribuindo

efetivamente para elevar a qualidade de vida dessas pacientes. Esses dados reforçam a necessidade de estímulos a programas de incentivo à prática de atividade física por políticas públicas. No entanto, é crucial que o ato de se exercitar esteja incorporado não apenas ao cotidiano das pessoas, mas também à cultura popular, aos tratamentos médicos, ao planejamento familiar e à educação infantil (da Luz, *et al.* 2014).

A prática de atividade física, segundo a literatura, pode ser realizada em espaços públicos de lazer, que constituem ambientes propícios para a promoção da saúde. Revitalizar e promover o bem-estar no meio urbano, esses locais possibilitam que as pessoas adquiram hábitos saudáveis, contribuindo nos aspectos emocionais, sociais, físicos e culturais dos indivíduos. Considerada tratamento de primeira linha em diversas doenças crônicas, como diabetes do tipo 2, hipertensão arterial, osteoartrite, osteoporose, obesidade e câncer, a prática de exercícios é um potente fator de promoção da saúde. Cabe ao profissional de Educação Física a (re)inserção dela na vida das pessoas, uma vez que é barata, segura e capaz de reduzir significativamente a necessidade de medicamentos (da Luz, *et al.* 2014).

Em outro estudo, revela-se que uma pesquisa realizada em Pelotas-RS evidenciou que a prática de atividade física acarretou em uma diminuição expressiva dos custos com saúde para o Sistema Único de Saúde (SUS) relacionados ao tratamento de doenças crônicas. Os autores recomendam que essa prática seja oferecida de maneira mais consistente à população brasileira e sugerem uma maior participação dos profissionais de Educação Física no SUS, especialmente nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASFs), juntamente com um aumento no número de programas voltados para a promoção da atividade física (34). Contudo, nesta revisão recente, não foram encontrados estudos que abordassem a relação entre atividade física e seus efeitos na endometriose, incluindo o controle dos sintomas, aspectos psicológicos e influência na qualidade de vida (da Luz, *et al.* 2014).

Nesse mesmo estudo, observou-se que os sintomas depressivos mais comuns entre as mulheres com DPC incluíam fadigabilidade, perda de libido, irritabilidade, dificuldade para trabalhar, preocupações somáticas, choro, insatisfação, tristeza e insônia. A presença contínua da DPC, além desses sintomas, provavelmente causa alterações e preocupações adicionais em relação à saúde dessas mulheres. É crucial compreender a autopercepção dessas mulheres, uma vez que os sintomas depressivos podem afetar negativamente sua autoimagem, levando-as a se sentirem desmotivadas, frustradas e sem esperança, como indicado por uma pesquisa recente. (da Luz, *et al.* 2014).

Resultados corroboram a noção de que a DPC é uma condição crônica complexa e de múltiplos aspectos, o que a torna um desafio tanto para diagnóstico quanto para tratamento. No entanto, ao fornecer cuidados a mulheres com essa condição crônica, é essencial adotar uma abordagem holística, considerando aspectos mentais, físicos e emocionais, e investigar todas as potenciais causas da dor, conforme indicado por estudo anterior (da Luz, *et al.* 2014).

A endometriose é uma condição ginecológica crônica marcada por intensas dores e sintomas que afetam significativamente a vida diária das mulheres afetadas. Nesse contexto, é crucial buscar estratégias que promovam a saúde. De acordo com a Carta de Ottawa, isso implica capacitar indivíduos e comunidades para modificarem os determinantes da saúde em prol de uma melhor qualidade de vida, permitindo um domínio natural sobre esse processo. Isso está alinhado com a concepção de saúde que vai além da mera ausência de doença, buscando um equilíbrio entre os diversos aspectos e sistemas que compõem o ser humano, resultando em um estado geral de bem-estar (Silva, *et al.* 2014).

CONCLUSÃO

Em suma, esta revisão integrativa proporcionou uma análise abrangente da relação entre endometriose e atividade física. Os estudos revisados destacaram os potenciais benefícios da prática regular de atividade física na redução da dor pélvica, na melhoria da qualidade de vida e na função física em mulheres com endometriose. No entanto, a heterogeneidade dos estudos e a falta de padronização nos métodos de avaliação evidenciam a necessidade de mais pesquisas para confirmar e elucidar completamente essa relação.

Apesar das limitações, os achados sugerem que a inclusão da atividade física como parte integrante do manejo da endometriose pode ser uma estratégia promissora para otimizar os resultados clínicos e melhorar a qualidade de vida das pacientes. Dessa forma, recomenda-se uma abordagem multidisciplinar, que integre atividade física como parte do plano de cuidados para mulheres com endometriose, visando não apenas aliviar os sintomas, mas também promover o bem-estar geral e a saúde a longo prazo.

REFERÊNCIAS

BRITO CC, Silva MC de C, Marques PL, Parrela RF, Souza ES, Silva B de AM da, Carneiro LL, Barbosa CF, Assis VUC de, Silva EF. O impacto da endometriose na saúde física e mental da mulher. REAS. 16nov.2021;13(11):e9191. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/9191>

CHALUB JP, et al. Investigação sobre os aspectos nutricionais relacionados à endometriose. Research, Society and Development, 2020; 9(11): e65591110215

FALCADE AC, Amaral VF. Exercício físico como coadjuvante no tratamento dos sintomas da endometriose: revisão de literatura. *Reprod Clim.* 2008; 24(3):113-20. Available from: https://waldemarnavesdoamaral.com.br/wp-content/uploads/2015/04/2009_jul_set.pdf#page=34

SILVA MPC, Trovó de Marqui AB. Qualidade de vida em pacientes com endometriose: um estudo de revisão. *Rev Bras Promoc Saúde.* dez/2014; 27(3):413-21. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/2932>

MORADI, M., Parker, M., Sneddon, A. *et al.* Impact of endometriosis on women's lives: a qualitative study. *BMC Women's Health* 14, 123 (2014). Available from: <https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6874-14-123>

SOUZA JB de. Poderia a atividade física induzir analgesia em pacientes com dor crônica?. *Rev Bras Med Esporte* [Internet]. 2009Mar;15(2):145–50. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/JhxtYDh5kHMSXKnJP9VGkGH/?format=html>

TELLES ER, Amaral VR. Neurofisiologia da dor na endometriose pélvica. *Femina*. 2005;33(10):753-8. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-458428>

SEPULCRI RP, Amaral VF. Avaliação dos sintomas depressivos, ansiosos e da qualidade de vida em mulheres com endometriose pélvica. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2009;142 Suppl1: S53-6.

PETRELLUZZI KFS. Dor, estresse e qualidade de vida em mulheres com endometriose: avaliação de um protocolo de intervenção [dissertação]. Campinas (SP): Unicamp; 2005.

STONES RW, Price C. Health services for women with chronic pelvic pain. *Journal of Royal Society of Medicine*. 2002;95(11):531-5