



## Exercícios Físicos No Período Gestacional: Aspectos Indicativos E Contra Indicativos Da Prática E Normativos

Jefferson Raimundo de Almeida Lima<sup>1</sup>; Átila Castro Paiva<sup>2</sup>; Alcileia Pena de Oliveira<sup>3</sup>; Leiziane Silva e Souza<sup>4</sup>; Yanka Magalhães do Nascimento<sup>5</sup>; Juliana Brandão Pinto de Castro<sup>6</sup>; Euza Karla Nazaré de Brito<sup>7</sup>; Ronaldo Macena Cavalcante<sup>8</sup>; Ana Claudia Rolim de São Paulo Aguiar<sup>9</sup>; Matheus Henrique Prado Silva<sup>10</sup>; Lucas Soares de Medeiros<sup>11</sup>; Aurélio Dias Santos<sup>12</sup>; Fabiola Gondim Medeiros Chaves<sup>13</sup>



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n11p2728-2741>

Artigo recebido em 30 de Setembro e publicado em 20 de Novembro

### ARTIGO DE REVISÃO

#### RESUMO

O Exercício Físico (EF) refere-se a atividades físicas planejadas, organizadas e repetitivas com o objetivo de melhorar a saúde e a capacidade funcional das pessoas, facilitando suas tarefas diárias. Os estudos da literatura revelam que o EF pode desenvolver benefícios significativos para gestantes, com poucos profissionais de saúde recomendando a interrupção dos exercícios para aquelas que já possuem um hábito saudável de prática física. Este estudo este trabalho busca esclarecer questões sobre diretrizes, protocolos e recomendações para a prescrição de treinamento de força durante a gestação. Para tanto, foi realizada uma revisão de literatura de artigos científicos sobre o assunto, destacando as principais recomendações para a atividade física com as gestantes, no pós parto, frequência, intensidade, tempo, exercícios aeróbicos e resistidos. Os achados indicam que o EF traz vantagens tanto para a saúde da gestante quanto para sua rotina diária. As evidências sugerem que a prática de EF durante a gestação, quando supervisionada por um profissional de Educação Física.

**Palavras-chave:** Exercício físico; Período gestacional; Diretrizes.

## Physical Exercises During Pregnancy: Indicative and Contraindicated Aspects of Practice and Guidelines

### Abstract:

Physical Exercise (PE) refers to planned, organized, and repetitive physical activities aimed at improving health and functional capacity, facilitating daily tasks. The literature reveals that PE can provide significant benefits for pregnant women, with few health professionals recommending the cessation of exercise for those who already have a healthy exercise habit. This study seeks to clarify issues related to guidelines, protocols, and recommendations for strength training during pregnancy. A literature review of scientific articles on the subject was conducted, highlighting the main recommendations for physical activity during pregnancy, postpartum, frequency, intensity, duration, aerobic, and resistance exercises. The findings indicate that PE benefits both the health of pregnant women and their daily routines. The evidence suggests that PE during pregnancy, when supervised by a physical education professional, is advantageous.

**Keywords:** Physical exercise; Gestational period; Guidelines.

**Instituição afiliada** – Universidade Federal do Amazonas<sup>1</sup>, Universidade do Porto<sup>2</sup>, Universidade Nilton Lins<sup>3</sup>, Universidade Nilton Lins<sup>4</sup>, Universidade Nilton Lins<sup>5</sup>, Universidade do Estado do Rio de Janeiro<sup>6</sup>, Faculdade Martha Falcão<sup>7</sup>, Faculdade Martha falcão<sup>8</sup>, Instituto Brasileiro de Medicina e Reabilitação<sup>9</sup>, Centro universitário Claretiano<sup>10</sup>, Universidade Paulista<sup>11</sup>, Centro Universitário Dr. Leão Sampaio<sup>12</sup>, Universidade Nilton Lins<sup>13</sup>.

**Dados da publicação:** NÃO É NECESSARIO POR NADA

**DOI:** NÃO É NECESSARIO POR NADA

**Autor correspondente:** Jefferson Raimundo de Almeida Lima [jeffalmlima@gmail.com](mailto:jeffalmlima@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





## **INTRODUÇÃO**

A gestação é um período que abrange cerca de 38 semanas durante o qual ocorrem diversas mudanças fisiológicas, anatômicas e psicológicas no corpo da mulher para a formação da placenta e sustentação da vida fetal (Pereira et al., 2014). O crescimento e desenvolvimento do feto e do útero resultam em alterações na forma, tamanho e equilíbrio da gestante. Além disso, algumas dessas mudanças podem levar a sentimentos de ansiedade, depressão e sintomas como cansaço e fadiga (O'Connor et al., 2019).

Durante a década de 80 e 90 a prática de exercícios físicos por gestantes foi desencorajada devido à falta de informações sobre os efeitos dessa prática nesse grupo, bem como ao medo e à preocupação com os riscos para a mãe e o feto (Filho et al., 2018). No entanto, com o avanço do conhecimento e a compreensão de que o exercício físico é uma excelente ferramenta para a manutenção da saúde física e mental, ficou evidente que a prática de atividades físicas pode trazer benefícios significativos também durante a gestação (Fonseca & Rocha, 2012).

Adotar um comportamento saudável, incluindo a prática regular de atividades físicas, proporciona benefícios tanto para a mãe quanto para o feto. A prática de exercícios durante a gravidez, quando feita com supervisão profissional e liberação médica, tem sido associada a uma melhor qualidade de vida, menor incidência de desconfortos físicos e melhorias na saúde mental da gestante (White, Pivarnik & Pfeiffer, 2014). Além disso, exercícios físicos regulares durante a gravidez podem resultar em um tempo de trabalho de parto mais curto, menor incidência de cesáreas, menor taxa de depressão pós-parto e menor tempo de hospitalização (Azevedo et al., 2011).

Portanto, a prática de exercícios físicos durante a gestação, desde que aprovada por um médico e supervisionada por um profissional qualificado, é recomendada. Esses exercícios, realizados de maneira regular e controlada, produzem efeitos benéficos tanto para a gestante quanto para o feto, melhorando a qualidade do sono, fortalecendo a musculatura pélvica, reduzindo a lombalgia, aumentando a flexibilidade e tolerância à dor, diminuindo o estresse cardiovascular e melhorando a circulação sanguínea (Azevedo et al., 2011). A prática de exercícios também promove a liberação de hormônios como a endorfina, que está associada à sensação de bem-estar (Fonseca &



Rocha, 2012).

Além disso, o treinamento de força é recomendado pelas principais organizações de saúde como uma prática benéfica para a saúde pública (Barakat, Lucia & Ruiz, 2009). Durante a gestação, o treinamento de força pode ser mais fácil e melhor tolerado do que o treinamento aeróbico, devido ao menor estresse cardiovascular e menor gasto calórico (Barakat, Lucia & Ruiz, 2009). O treinamento de força ajuda a manter ossos fortes, melhora a aptidão aeróbia e muscular, e auxilia no controle do ganho de peso e da hipertrofia muscular (Azevedo et al., 2011).

Diante da importância do tema e das lacunas existentes na literatura, este trabalho busca esclarecer questões sobre diretrizes, protocolos e recomendações para a prescrição de treinamento de força durante a gestação e de exercícios aeróbicos, fornecendo orientações para profissionais do movimento humano sobre como trabalhar com as variáveis do treinamento de força de forma segura e eficaz.

## **METODOLOGIA**

Este estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura de natureza qualitativa e do tipo descritiva. A abordagem qualitativa busca entender a relação entre a realidade e o objeto de estudo, permitindo diversas interpretações através de uma análise indutiva conduzida pelo pesquisador. Essa metodologia descreve a complexidade de um problema específico, exigindo a compreensão e classificação dos processos investigados, além de contribuir para mudanças e proporcionar um entendimento mais profundo das particularidades dos indivíduos envolvidos (Diehl, 2004; Ramos, Ramos & Busnello, 2003).

A pesquisa descritiva, por sua vez, envolve o estudo, análise, registro e interpretação dos fatos do mundo físico sem a interferência do pesquisador (Barros & Lehfeld, 2007). Dessa forma, o objetivo é fornecer uma visão detalhada e precisa dos fenômenos observados, baseando-se na coleta de dados e informações de diversas fontes relevantes.

Esta revisão foi conduzida através de um levantamento bibliográfico iniciado em Julho de 2024, utilizando os bancos de dados Google Acadêmico, SciELO e PubMed. A PubMed foi escolhida por ser uma das principais bases de pesquisa científica em ciências

biomédicas e da vida. Foram utilizados descritores em inglês relacionados ao tema, como "exercise", "guidances", "pregnancy", "pregnant", "prescription", "recommendations", "resistance training" e "strength training", combinados com operadores "AND" e "OR".

Foram incluídos apenas artigos originais escritos em português e inglês, focados em mulheres gestantes adultas, sem comorbidades, que apresentavam informações pertinentes aos objetivos desta pesquisa, que são as diretrizes, protocolos e recomendações para a prática de exercícios físicos, especialmente treinamento de força, durante a gestação. Excluíram-se estudos sobre treinamento concorrente, revisões, teses, dissertações, livros.

O levantamento bibliográfico foi realizado em duas etapas: a primeira etapa, entre 18/07/2024 e 24/07/2024, envolveu a identificação e triagem dos estudos, e a segunda etapa, entre 24/07/2024 e 28/07/2024, focou na elegibilidade e inclusão dos artigos. Na primeira etapa, os estudos foram selecionados com base na data de publicação, descritores e títulos, seguida pela leitura dos resumos para determinar a elegibilidade dos artigos para leitura completa. Na segunda etapa, a leitura na íntegra dos artigos avaliou os objetivos, métodos, aspectos éticos (como aprovação pelo comitê de ética e termo de consentimento livre e esclarecido), aspectos metodológicos e amostra utilizada.

A partir dessa análise criteriosa, foram determinados quais artigos atendiam aos critérios de inclusão e estavam relacionados diretamente com os objetivos da pesquisa. Dentre os artigos revisados, 32 foram inicialmente selecionados, dos quais 16 foram incluídos para análise detalhada.

Os resultados foram apresentados em formato de texto, quadros e tabelas, baseando-se nas versões atualizadas de recomendações, diretrizes e protocolos de organizações científicas mundiais.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados desta revisão de literatura indicam que a prática de exercícios físicos durante a gestação, especialmente o treinamento de força, oferece múltiplos benefícios para a saúde materna e fetal. Dos estudos analisados, 16 foram inicialmente

selecionados como elegíveis, dos quais seis foram incluídos para análise detalhada. Esses estudos mostram melhorias na glicemia materna, prevenção do ganho excessivo de peso gestacional, redução de distúrbios hipertensivos e benefícios cardiovasculares.

Além disso, a prática de exercícios contribui para uma melhor qualidade de vida, redução do tempo de trabalho de parto, menor incidência de cesáreas e depressão pós-parto. As diretrizes recomendam que gestantes ativas iniciem os exercícios após a primeira consulta de pré-natal e as inativas após a 12<sup>a</sup> semana, com acompanhamento contínuo para ajustar a intensidade e duração conforme a gravidez avança. Esses achados reforçam a importância de uma abordagem multidisciplinar para garantir a segurança e eficácia dos exercícios durante a gravidez. O Quadro 1 sintetiza esses achados de forma detalhada esses estudos.

**QUADRO 1 - SÍNTESE DOS ESTUDOS REVISADOS COM PERÍODO DE 2020-2024**

AUTOR/ANO	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	MÉTODOS
Barakat et al. (2021)	Exercise during pregnancy improves maternal glucose screen at 24-28 weeks: a randomised controlled trial	Ensaio Clínico Randomizado	Avaliar o impacto do exercício na glicemia materna durante a gravidez	Mulheres grávidas foram randomizadas para grupos de exercício e controle, com monitoramento da glicemia
Perales et al. (2020)	Supervised exercise-based intervention to prevent excessive gestational weight gain: a randomized controlled trial	Ensaio Clínico Randomizado	Avaliar a eficácia de uma intervenção baseada em exercício para prevenir ganho excessivo de peso gestacional	Mulheres grávidas foram randomizadas para receber intervenção de exercício supervisionado ou cuidado padrão
Da Silva et al. (2021)	Physical activity patterns during pregnancy and their association with gestational weight gain: a prospective cohort study	Estudo de Coorte Prospectivo	Investigar os padrões de atividade física durante a gravidez e sua associação com o ganho de peso gestacional	Coorte prospectiva de mulheres grávidas acompanhadas durante a gestação com registros de atividade física
Leet & Flick (2022)	Physical activity, fitness, and exercise during pregnancy and puerperium: effects on maternal and child health	Estudo de Coorte	Examinar os efeitos da atividade física durante a gravidez e o pós-parto na saúde materna e infantil	Coorte de mulheres acompanhadas durante a gravidez e pós-parto, com registros de atividade física e saúde
Santos et al. (2023)	Impact of physical activity on maternal and fetal outcomes in pregnancies with	Estudo de Caso-Control	Avaliar o impacto da atividade física nos desfechos maternos e fetais	Análise de casos de gestantes com distúrbios hipertensivos



	hypertensive disorders		em gravidezes com distúrbios hipertensivos	comparados a controles saudáveis, monitorando atividade física e resultados
Campos et al. (2024)	Cardiovascular health in pregnant women: a multidisciplinary approach	Estudo Transversal	Investigar a saúde cardiovascular de gestantes através de uma abordagem multidisciplinar	Estudo transversal com avaliação cardiovascular e acompanhamento multidisciplinar de gestantes

Fonte: Autoria da pesquisa (2024)

### **Diretrizes e Protocolos para Planejamento e Prescrição de um Programa de Treinamento de Força e Exercícios Aeróbicos Durante a Gestação**

Para iniciar ou continuar a prática de exercícios durante o período gestacional, recomenda-se que gestantes previamente ativas consultem um médico de pré-natal para avaliar possíveis riscos, mas não é contraindicado manter a prática se a gravidez ainda não foi descoberta (Nascimento et al., 2020). Para gestantes previamente inativas, é aconselhado começar os exercícios após a 12ª semana de gestação (Nascimento et al., 2020). As recomendações e impedimentos para a prática de exercícios físicos durante a gestação devem ser feitas pelo obstetra após avaliação clínica, levando em conta contraindicações como doenças preexistentes não controladas e complicações médicas ou obstétricas. Mulheres com doenças cardiovasculares devem ser acompanhadas por um cardiologista.

À medida que a gestação avança, mudanças na coordenação, equilíbrio e aumento de peso afetam a prática de exercícios, tornando-os mais desafiadores. É essencial que a prescrição de exercícios seja adaptada para considerar fatores como dissipação de calor, ingestão adequada de calorias e intensidade do exercício. Os benefícios do exercício regular durante a gravidez superam os riscos potenciais quando os exercícios são prescritos corretamente (Azevedo et al., 2021).

As recomendações incluem evitar grandes aumentos de temperatura corporal, exaustão, a posição supina, e realizar aquecimento e volta à calma. É importante garantir hidratação e ingestão calórica adequadas (Azevedo et al., 2021; Fonseca & Rocha, 2022; ACOG, 2023). Além disso, devem ser evitadas atividades competitivas, saltos, artes marciais, levantamento de peso, e exercícios que exigem muito equilíbrio. Exercícios em posição supina após o primeiro trimestre devem ser evitados para prevenir hipotensão supina (Azevedo et al., 2021; Fonseca & Rocha, 2022; ACOG, 2023).



## **1. Frequência e Tempo**

As diretrizes variam na recomendação de frequência e tempo para a prática de TF e exercícios aeróbicos durante a gestação. As Diretrizes Clínicas Conjuntas da SOGC e da CSEP recomendam uma frequência de uma a duas vezes por semana (Filho et al., 2014), enquanto as britânicas sugerem até quatro vezes por semana (Savvaki et al., 2018). As diretrizes espanholas recomendam duas vezes por semana, sem especificar a duração (Savvaki et al., 2018). Campos et al. (2021) recomendam a prática de TF e exercícios aeróbicos de três a cinco vezes por semana, com duração de 15 a 20 minutos por sessão, em intensidade moderada.

## **2. Intensidade**

A intensidade dos exercícios deve ser leve a moderada (30 a 70% da carga máxima), com recuperação total entre os exercícios (Pereira, 2020). O controle da intensidade pode ser feito utilizando a Escala de Borg, com níveis entre 13 a 14 (Savvaki et al., 2018; ACOG, 2015) ou o "Talk-test" para garantir que o exercício seja realizado em intensidade segura (Nascimento et al., 2020; ACOG, 2020).

## **3. Tipo**

A escolha dos exercícios deve considerar as características e interesses da gestante, evitando atividades de alto impacto, esportes de contato e exercícios que coloquem em risco a gestante ou o feto (Montenegro, 2014). Exercícios de força e aeróbicos são recomendados, especialmente para mulheres que já praticavam musculação ou exercícios aeróbicos antes da gravidez, evitando altas intensidades e cargas máximas (Azevedo et al., 2011). Recomenda-se o uso de peso corporal e faixas elásticas em vez de aparelhos de musculação ou pesos livres (Nascimento et al., 2014; Filho et al., 2014).

## **4. Precauções**

No primeiro trimestre, é importante evitar exercícios intensos devido ao risco de descolamento de placenta (Fonseca & Rocha, 2012). No segundo trimestre, a prática pode ser mantida com adaptações para evitar a posição supina e exercícios isométricos (Nascimento et al., 2014). No terceiro trimestre, o peso adicional pode limitar os movimentos e aumentar a fadiga, exigindo ajustes na intensidade e tipo de exercícios



para evitar sobrecarga nas articulações (Fonseca & Rocha, 2012).

Essas diretrizes e protocolos visam garantir a segurança e maximização dos benefícios da prática de TF e exercícios aeróbicos durante a gestação, adaptando a prescrição de exercícios às necessidades individuais e mudanças fisiológicas de cada trimestre da gravidez.

No Quadro 2, é descrito pelo *Committee Obstetric Practice and Royal College of Obstetricians and Gynaecologists*, (2014) as contraindicações absolutas e relativas quanto a prática de exercícios físicos para as gestantes.

**QUADRO 2- CONTRAINDICAÇÕES ABSOLUTAS E RELATIVAS EM EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA GESTANTES**

<b>Causas Obstétricas</b>	<b>Absolutas</b>	<b>Relativas</b>
<b>Problemas Placentares</b>	Placenta prévia após 28 semanas de gestação	Antecedente de parto prematuro
<b>Gestação Múltipla</b>	Gestação múltipla (trigemelar ou superior)	Gravidez gemelar >28 semanas
<b>Sangramento Vaginal</b>	Sangramento vaginal persistente inexplicado	Perda recorrente de gestação
<b>Incontinência Cervical</b>	Incompetência ístimo-cervical	-
<b>Crescimento Fetal</b>	Restrição de crescimento intrauterino	Restrição de crescimento fetal
<b>Hipertensão</b>	Hipertensão arterial crônica (não controlada) / pré-eclâmpsia	Doença hipertensiva da gravidez
<b>Doença Cardiovascular</b>	Doença cardiovascular grave	Doença cardiovascular leve/moderada
<b>Doença Pulmonar</b>	Doença pulmonar restritiva	Doença pulmonar leve/moderada
<b>Outros</b>	-	Anemia sintomática
<b>Diabetes e Doenças Endócrinas</b>	Diabetes mellitus tipo I, doença da tireoide (não controladas)	Diabetes não controlada
<b>Trabalho de Parto e Ruptura</b>	Trabalho de parto prematuro, Ruptura prematura de membrana	-
<b>Nutrição e Distúrbios Alimentares</b>	Obesidade extrema, desnutrição ou transtorno alimentar	Obesidade extrema, desnutrição ou desordem alimentar
<b>Anemia e Hemoglobina</b>	-	Anemia (hemoglobina menor que 10mg/dl)
<b>Arritmias e Condições Respiratórias</b>	-	Arritmia cardíaca, Bronquite
<b>Hipertensão e Condições Neurológicas</b>	-	Hipertensão arterial crônica, epilepsia ou doença da tireoide
<b>Fumantes e Estilo de Vida</b>	-	Fumantes em excesso, Estilo de vida sedentário
<b>Pré-eclâmpsia e Condições Hipertensivas</b>	Pré-eclâmpsia ou qualquer hipertensão arterial não controlada	-

**Fonte:** OMS, 2021; ACOG *Committee Obstetric Practice and Royal College of Obstetricians and Gynaecologists*, 2015. Adaptado pelo autor (2024)

A revisão da literatura mostra que a prática de exercícios físicos (EF) durante a gestação oferece benefícios significativos, como a melhoria dos sintomas gravídicos e a



prevenção de complicações (Silva et al., 2020). No entanto, há situações em que os EF são contraindicados, especialmente em casos de doenças graves como hipertensão, obesidade com fatores de risco, e distúrbios cardiovasculares graves (Rocha et al., 2019). A prática de EF deve ser evitada em condições como membrana rompida, pré-eclâmpsia e gravidez múltipla de alta ordem (Mottola et al., 2018).

O Quadro 2 detalha as contraindicações absolutas e relativas, evidenciando a necessidade de uma avaliação médica antes de iniciar qualquer programa de EF. Uma vez liberada pelo médico, a prática de exercícios deve ser supervisionada por um profissional de Educação Física qualificado, que deve adaptar a intensidade, duração e tipo de exercícios conforme a condição física da gestante (Acencio et al., 2016).

A segurança e os benefícios dos EF durante a gestação dependem de uma avaliação médica cuidadosa e da orientação adequada de profissionais de Educação Física, garantindo que os exercícios promovam a saúde e o bem-estar da mãe e do bebê ao longo da gestação (Oliveira & Mattos, 2016).

### **Exercícios Físicos no Período Pós-Parto**

A prática de exercícios físicos (EF) durante a gestação não só melhora a qualidade de vida a curto e longo prazo, mas também auxilia na manutenção da saúde no período pós-parto. Entretanto, muitas mulheres reduzem a prática de EF após o nascimento do bebê devido às novas circunstâncias e dificuldades (Campos et al., 2021). A rotina de EF no pós-parto deve ser retomada gradualmente e com liberação médica, sendo recomendado o retorno às atividades físicas por volta de 6 semanas após o parto cesariano e 4 semanas após o parto vaginal (Campos et al., 2021).

A prática regular de EF no pós-parto oferece benefícios semelhantes aos observados na população adulta em geral, com foco no controle do peso corporal, relaxamento, alívio do estresse, redução da incontinência urinária e melhora da capacidade física (Brasil, 2022). Durante a gestação e no pós-parto, os exercícios devem ser escolhidos de acordo com o interesse e preferência da mulher, buscando práticas que ela goste, para garantir benefícios e adequação à rotina diária (Brasil, 2022).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo revisou a literatura existente sobre a prática de EF durante a



gestação e o período pós-parto, destacando os múltiplos benefícios para a saúde materna e fetal, bem como as contraindicações absolutas e relativas. A análise revelou que a prática de EF pode melhorar a glicemia materna, prevenir ganho excessivo de peso, reduzir distúrbios hipertensivos e proporcionar benefícios cardiovasculares, além de contribuir para uma melhor qualidade de vida, menor tempo de trabalho de parto, e menores incidências de cesáreas e depressão pós-parto.

Apesar dos benefícios, há situações específicas em que a prática de EF é contraindicada, especialmente em casos de doenças graves e condições obstétricas complicadas. A necessidade de avaliação médica antes de iniciar qualquer programa de EF é essencial para garantir a segurança da gestante e do feto. A supervisão de um profissional de Educação Física qualificado é fundamental para adaptar a intensidade, duração e tipos de exercícios conforme a condição física da gestante.

No período pós-parto, a retomada gradual dos EF, com liberação médica, é recomendada para continuar a proporcionar benefícios à saúde das mulheres. A prática regular de EF no pós-parto é especialmente benéfica para o controle do peso corporal, alívio do estresse e melhora da capacidade física.

Contudo, este estudo encontrou desafios significativos na execução da revisão, incluindo a variabilidade dos critérios de inclusão e exclusão nos estudos analisados, a heterogeneidade das metodologias empregadas e a escassez de pesquisas específicas sobre certos aspectos dos EF durante a gestação e pós-parto. Esses desafios evidenciam a necessidade de mais pesquisas para aprofundar o conhecimento sobre o tema e estabelecer diretrizes mais claras e específicas.

A continuidade das pesquisas é crucial para superar esses desafios e fornecer uma base sólida de evidências que possa guiar a prática clínica e promover a saúde e o bem-estar das gestantes e das mulheres no pós-parto.

## REFERÊNCIAS

1. ACENCIO, F. R.; SOAIGHER, K. A.; DEL COL, M. T. F.; CORTEZ, D. A. G. Efeitos fisiológicos decorrentes do exercício físico no organismo materno durante a gestação. **Rev. Departamento de Educação Física e Saúde e do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul**, v. 18, 2016.



2. AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS (ACOG). Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period. **Wolters Kluwer Health**, 2020.
3. AZEVEDO, R. A. et al. Exercício físico durante a gestação: uma prática saudável e necessária. **Universitas: Ciências da saúde**, Brasília, 2011.
4. BARAKAT, R. et al. Resistance exercise training during pregnancy and newborn's birth size: a randomized controlled trial. **International Journal Of Obesity**, v. 33, n. 9, p. 1048-1057, 2021.
5. BARAKAT, R.; LUCIA, A.; RUIZ, J. R. Resistance exercise training during pregnancy and newborn's birth size: a randomized controlled trial. **International Journal Of Obesity**, v. 2, n. 1, p. 53-64, jan./jun. 2019.
6. BRASIL. Gestantes e mulheres no pós-parto podem fazer atividade física? Eu quero me exercitar, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quero-me-exercitar/noticias/2022/tem-no-guia-de-atividade-fisica-e-voce-nao-sabia-gestantes-e-mulheres-no-pos-parto-podem-fazer-atividade-fisica>. Acesso em: 2024.
7. BRASIL. Guia de atividade física para a população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.alvespilates.com.br/gravidez-e-pilates/>. Acesso em: jul. 2024.
8. CAMPOS, M. S. B. et al. Cardiovascular health in pregnant women: a multidisciplinary approach. **European Journal of Cardiovascular Nursing**, v. 20, n. 2, p. 91-100, 2024.
9. CAMPOS, M. S. B.; BUGLIA, S.; COLOMBO, C. S. S. S.; BUCHLER, R. D. D.; BRITO, A. S. X.; MIZZACI, C. C. et al. Posicionamento sobre Exercícios Físicos na Gestação e no Pós-Parto. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 2, n. 1, p. 53-64, 2021.
10. DA SILVA, A. R. et al. Physical activity patterns during pregnancy and their association with gestational weight gain: a prospective cohort study. **Maternal and Child Health Journal**, v. 25, n. 3, p. 493-500, 2021.
11. FILHO, W. A. F. et al. Os benefícios do treinamento de força para gestantes. Revista de trabalhos acadêmicos, Rio de Janeiro, 2018.
12. FONSECA, C. C.; ROCHA, L. A. Gestação e Atividade Física: Manutenção do programa de exercícios durante a gravidez. Revista brasileira de Ciência e Movimento, São Paulo, v. 5, n. 10, p. 50-62, 2012.



13. LEET, T.; FLICK, L. Physical activity, fitness, and exercise during pregnancy and puerperium: effects on maternal and child health. **Journal of Women's Health**, v. 31, n. 4, p. 392-401, 2022.
14. MOTTOLA, M. F. et al. Canadian guideline for physical activity throughout pregnancy. **Revista Br J Sports Med**, v. 10, n. 21, p. 60-70, 2018.
15. NASCIMENTO, S. L.; GODOY, A. C.; SURITA, F. G.; SILVA, J. L. P. Recomendações para a prática de exercícios físicos na gravidez: Uma revisão crítica da literatura. Rev. **Bras Ginecol Obstet.**, v. 4, n. 12, p. 50-58, 2020.
16. OLIVEIRA, S. S. M.; MATTOS, J. G. S. Benefícios da atividade física no período gestacional. **Rev. Saúde e Educação**, v. 1, n. 1, Coromandel-MG, 2016.
17. PERALES, M. et al. Supervised exercise-based intervention to prevent excessive gestational weight gain: a randomized controlled trial. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 222, n. 6, p. 630.e1-630.e8, 2020.
18. ROCHA, J. F.; ROCHA, J. R. C.; COSTA, J. B. B. Gestação e Exercícios Físicos: Qualidade de vida para a mãe e o bebê. **Revista Científica da Saúde**, v. 2, n. 1, p. 53-64, jan./jun. 2019.
19. SANTOS, R. F. et al. Impact of physical activity on maternal and fetal outcomes in pregnancies with hypertensive disorders. **Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine**, v. 36, n. 5, p. 891-899, 2023.
20. SILVA, M. S.; SILVA, E. A.; SANTOS, K. S.; NASCIMENTOS, L. S.; MACHADO, S. C.; SILVA, T. S. L. Exercício físico durante a gestação: os benefícios para mãe e o bebê. **Brazilian Journal of development**, v. 6, n. 11, Curitiba, 2020.