



FACULDADE EDUFOR
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

LUCIANA SILVA DOS SANTOS
ROSÉLIA MARIA LIMA RIBEIRO

EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NO PERÍODO GESTACIONAL

SÃO LUÍS – MA
2024

LUCIANA SILVA DOS SANTOS
ROSÉLIA MARIA LIMA RIBEIRO

EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NO PERÍODO GESTACIONAL

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado ao Curso de Educação Física da Faculdade Edufor, Unidade São Luís-MA, como pré-requisito para colação de grau em Educação Física-Bacharelado.

Orientador (a): Prof.Me Evelyn Feitosa Rodrigues Vieira

São Luís – MA

2024

S237e Santos, Luciana Silva dos

Efeitos do exercício físico no período gestacional / Luciana Silva dos Santos; Rosélia Maria Lima Ribeiro — São Luís: Faculdade Edufor, 2024.

23 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (EDUCAÇÃO FÍSICA) — Faculdade Edufor - São Luís, 2024.

Orientador(a) : Evelyn Feitosa Rodrigues Vieira

1. Exercício Físico. 2. Benefícios. 3. Gestação. I. Título.

FACULDADE EDUFOR SÃO LUÍS

CDU 796.411:618.2

LUCIANA SILVA DOS SANTOS
ROSÉLIA MARIA LIMA RIBEIRO

EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NO PERÍODO GESTACIONAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em...../...../.....

BANCA EXAMINADORA

Prof.

Prof.

Prof.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente nossa mensagem de agradecimento vai para Deus, por iluminar cada passo desta jornada, Ele é essencial em todas as nossas conquistas e superações, não somente nestes anos como universitárias, mas ao longo de nossas vidas. A nossa orientadora Evelyn Feitosa e a professora da disciplina Jerdianny Serejo pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos, nosso muito obrigada, vocês foram essências para o desenvolvimento desse trabalho.

E também ao nosso querido coordenador de curso e professor Paulo Vitor Santana que sempre esteve a nossa disposição. A Faculdade Edufor, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes.

E nossa eterna gratidão aos nossos amados pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional, por sempre nos incentivarem a seguir nossos sonhos, mesmo quando esses sonhos pareciam estarem tão distantes. E enfim, àqueles que, direta ou indiretamente, influenciaram nossa trajetória, aqui vai nossa mensagem de agradecimento pela contribuição significativa em nossa formação pessoal e acadêmica.

RESUMO

Introdução: Embora historicamente tenha havido preocupações sobre os riscos associados ao exercício físico durante a gravidez, pesquisas recentes têm apontado para uma mudança de paradigma, destacando os benefícios potenciais de uma prática regular e adequada de exercícios físicos nesse período.

Objetivo: O objetivo desta pesquisa foi analisar, por meio de uma revisão bibliográfica, os principais efeitos do exercício físico durante o período gestacional.

Metodologia: Realizou-se uma revisão bibliográfica, com busca de artigos científicos nos bancos de dados: LILACS, Scielo e PubMed. Foram selecionados artigos científicos publicados nos últimos cinco anos (2019 -2024).

Resultados: Os resultados desta revisão bibliográfica contribuem para uma melhor compreensão do papel da atividade física na promoção do bem-estar materno e na otimização dos resultados da gravidez. Esta pesquisa oferece insights valiosos para profissionais de saúde, gestantes e formuladores de políticas na tomada de decisões informadas sobre a incorporação do exercício nos programas de cuidados pré-natais.

Conclusão: A revisão destaca a importância de promover uma abordagem equilibrada à atividade física durante a gestação, considerando as necessidades e limitações individuais, para apoiar a saúde materna e fetal.

Palavras-chave: Exercício Físico. Benefícios. Gestação.

ABSTRACT

Introduction: Although historically there have been concerns about the risks associated with physical exercise during pregnancy, recent research has pointed to a paradigm shift, highlighting the potential benefits of regular and appropriate exercise practice during this period.

Objective: The aim of this research was to analyze, through a literature review, the main effects of physical exercise during the gestational period.

Methodology: A literature review was conducted, with a search for scientific articles in the databases: LILACS, Scielo, and PubMed. Scientific articles published in the last five years (2019 – 2024) were selected.

Results: The results of this literature review contribute to a better understanding of the role of physical activity in promoting maternal well-being and optimizing pregnancy outcomes. This research provides valuable insights for healthcare professionals, pregnant women, and policymakers in making informed decisions about incorporating exercise into prenatal care programs.

Conclusion: The review highlights the importance of promoting a balanced approach to physical activity during pregnancy, considering individual needs and limitations, to support maternal and fetal health.

Keywords: Physical Exercise. Benefits. Pregnancy.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	9
2.1 O período gestacional.....	9
2.2 Exercícios físicos no período gestacional.....	10
2.2.1 Cuidados especiais na prescrição e com a prática de exercício para gestante	11
3 METODOLOGIA.....	14
3.1 Materiais e Métodos.....	14
3.2 Critérios de Inclusão e exclusão.....	14
3 RESULTADOS.....	16
4 DISCUSSÃO.....	16
5 CONCLUSÃO.....	21
REFERÊNCIAS.....	22

1 INTRODUÇÃO

A gravidez humana é caracterizada como uma condição normal de alteração do estado fisiológico da mulher, uma das alterações mais comuns em humanos devido a uma nova configuração hormonal que se estabelece durante e após essa condição (Camacho et al., 2010). Durante o período gestacional o corpo feminino muda lentamente a partir do crescimento do feto e a preparação para o trabalho de parto, por meio de mudanças nos sistemas fisiológicos que permitem adaptações e readequações das estruturas perante o crescimento fetal, como as alterações cardiorrespiratórias e metabólicas (Coutinho *et al.*, 2014).

A prática de exercício físico regular em todas as fases da vida, promove benefícios à saúde, como a manutenção e melhorar da aptidão cardiorrespiratória, manutenção de massa corporal como a perda de massa gorda e ganho de massa magra, reduzindo nível ou risco de obesidade e assim doenças associadas a obesidade e sedentarismo (Mottola et al., 2019), tratando-se de benefícios que também podem ocorrer no período gestacional, haja vista que durante a gravidez, comportamentos referentes aos hábitos e estilo de vida, como a prática de exercício físico, podem afetar significativamente a saúde materna (Mottola et al., 2019 e *Obstet. Ginecol.*, 2020) e fetal (Chen et al., 2021).

Nesse sentido, durante décadas, o papel da atividade física e da prática exercício físico durante a gravidez tem sido objeto de interesse, suscitando debates e investigações sobre seus potenciais efeitos na saúde materna e fetal. O Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas (ACOG) sustentam que a prática de exercício físico durante a gravidez pode: controlar o ganho de peso gestacional, o diabetes mellitus gestacional e os distúrbios hipertensivos gestacionais; aumentar a probabilidade de parto vaginal; e controlar o peso ao nascer.

No entanto, diante da gestação há uma constante, quanto a preocupações como os riscos, aborto espontâneo, fadiga, lesão, mal-estar e outros associados a prática de exercício físico durante a gravidez, preocupações que contribuem para indicando índices alarmantes poucas práticas física e comportamentos sedentários entre mulheres grávidas Campos *et al.* (2021) e Cerreia *et al.* (2020).

Compreender como o exercício físico afeta essa etapa única da vida de uma mulher é fundamental não apenas para promover o bem-estar durante a gestação, mas também reconhecer, promover e orientar atitudes que possam influenciar positivamente a saúde da mulher, assim como o bom desfecho da gestação,

considerando-se o parto e o desenvolvimento do recém-nascido (Da Silva *et al.*, 2020).

Para tanto, este estudo aborda a temática sobre até que ponto a prática de exercício físico tem efeito sobre a gestação? Quais estes efeitos? Dessa forma, abordando-se a eficácia da prática de exercícios físicos durante a gravidez, o objetivo do presente estudo foi analisar, através de uma revisão de literatura, os principais efeitos do exercício físico no período gestacional.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O período gestacional

O período gestacional, que compreende aproximadamente 40 semanas, é uma fase importante na vida de uma mulher, marcada por uma série de transformações fisiológicas, emocionais e sociais. Durante esse tempo, ocorrem uma série de eventos complexos que visam a preparação do corpo feminino para o desenvolvimento e crescimento do feto, culminando com o parto e o nascimento do bebê (Neves, 2023).

Durante a gestação, o corpo da mulher passa por uma série de adaptações para acomodar e sustentar o crescimento do feto. Essas mudanças incluem o aumento do volume sanguíneo, a expansão do útero, o desenvolvimento das mamas, alterações hormonais e modificações no sistema cardiovascular, respiratório, digestivo e urinário (Coser; Fonseca, 2021).

Segundo Guyton e Hall (2022), Os hormônios proeminentes no corpo durante a gravidez são chamados de estrogênio e progesterona, estes são os dois principais hormônios placentários essenciais para uma gravidez normal e contínua e eficaz. O estrogênio é de relativa importância, pois tem um papel na proliferação de órgãos reprodutivos e relacionados ao sistema orgânico da mulher, o alto excesso de estrogênio durante a gravidez desempenha um papel na dilatação do útero, no aumento e na preparação para a lactação, no aumento da genitália externa e na flexibilização dos ligamentos pélvicos, o que favorece a passagem do feto. Porém, acredita-se que a presença desse hormônio faça parte do desenvolvimento das células embrionárias nas primeiras semanas de vida e como parte da assistência reprodutiva fetal durante a gravidez. A progesterona desempenha um papel importante no corpo no início da gravidez e aumenta dez vezes durante a gravidez, à medida que a progesterona começa a fazer efeito.

No início da gravidez, a progesterona atua no corpo em quantidades moderadas. Durante a gravidez, a progesterona aumenta dez vezes e, quando começa a atuar no embrião, atua junto com o estrogênio para ajudar as glândulas mamárias. Também minimiza o risco de aborto espontâneo, reduzindo as contrações uterinas. Acredita-se que a proporção desses dois hormônios aumenta durante os estágios finais da gravidez para controlar o estiramento do útero à medida que ele acomoda o feto em desenvolvimento. O estrogênio está envolvido na retenção de líquidos e pode atuar parcialmente nos tecidos corporais, alterando a

visão em gestantes e em alguns casos impedindo o uso de lentes de contato acrílicas devido às alterações no formato dos olhos.

Além das mudanças físicas, o período gestacional também é marcado por uma intensa carga emocional e psicológica. As gestantes frequentemente experimentam uma variedade de emoções, que vão desde a alegria e o entusiasmo até a ansiedade, medo e preocupação com a saúde do bebê e o parto. É comum também que surjam dúvidas e incertezas em relação ao papel de mãe e às mudanças que a chegada do bebê trará para suas vidas (Baldo, 2020).

No entanto, apesar dos desafios e desconfortos que podem surgir durante a gestação, esse período também é marcado por momentos de grande felicidade e realização. Muitas mulheres experimentam uma sensação única de conexão com o bebê em desenvolvimento, especialmente durante os movimentos fetais percebidos no ventre materno (Alves; Pacheco; Frias, 2022).

Durante todo o período gestacional, é fundamental que a gestante receba cuidados pré-natais adequados para garantir sua saúde e a do bebê. Isso inclui consultas regulares com profissionais de saúde, exames de rotina, orientações sobre alimentação saudável, prática de exercícios físicos e cuidados emocionais e psicológicos (Santos; Borges, 2021).

Em suma, o período gestacional é uma fase de grande importância na vida de uma mulher, marcada por uma série de mudanças físicas, emocionais e sociais. É um momento de intensas transformações e preparações, que culmina com o nascimento do bebê e o início de uma nova e emocionante jornada na vida da mãe e da família (Alves; Pacheco; Frias, 2022).

2.2 Exercícios físicos no período gestacional

O exercício físico engloba qualquer movimento corporal que resulte em um gasto energético maior do que o estado de repouso, abrangendo atividades cotidianas como locomoção, afazeres domésticos e recreativas. Por outro lado, o exercício físico é planejado, estruturado e tem objetivos específicos, como a melhoria ou manutenção da aptidão física e do peso adequado (Alves; Pacheco; Frias, 2022).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), para adultos entre 18 e 64 anos, é recomendado realizar entre 150 a 300 minutos de exercícios aeróbicos de intensidade moderada ou pelo menos 75 a 150 minutos de intensidade vigorosa por semana. Trocar o comportamento sedentário por qualquer exercício físico, mesmo de baixa intensidade, já traz benefícios à saúde (Jesus; Lemes, 2020)

Anteriormente, havia a crença de que diversas atividades representavam riscos à gravidez, levando as gestantes a evitarem exercícios considerados simples. A partir de 2002, com os protocolos e diretrizes do American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), as recomendações relacionadas à prática de exercícios físicos durante a gestação tornaram-se mais claras, estimulando uma vida ativa para gestantes saudáveis (Alves; Pacheco; Frias, 2022).

O trabalho interdisciplinar é essencial para o sucesso da gestação, pois os profissionais envolvidos devem estar cientes das contraindicações, sinais e sintomas que indicam a necessidade de ajustes ou interrupção dos exercícios físicos. Os exercícios físicos devem ser adaptados conforme a fase e o período da gestação, e para isso, são essenciais os componentes básicos: frequência, intensidade, tipo e duração. A OMS recomenda a prática regular de exercícios físicos durante a gestação, com pelo menos 150 minutos por semana de intensidade moderada (Borges *et al.*, 2020).

Os exercícios aeróbicos, como natação, caminhada e hidroginástica, utilizam o metabolismo de oxigênio como fonte principal de energia e são fundamentais para controlar o peso, manter a capacidade funcional e prevenir complicações durante a gestação. Já os exercícios resistidos, que envolvem o uso de pesos ou a resistência do próprio corpo, auxiliam no aumento da força muscular e na adaptação às alterações posturais (Alves; Pacheco; Frias, 2022).

Durante o primeiro trimestre da gestação, recomenda-se a prática de exercícios de intensidade leve a moderada. Gestantes ativas antes da gravidez

podem continuar com suas atividades, adaptando-as conforme necessário, enquanto as sedentárias são encorajadas a iniciar após a 12^a semana. Alongamentos, fortalecimento muscular e exercícios aeróbicos são indicados, sempre com supervisão adequada (Cerreia *et al.*, 2020).

No segundo trimestre, geralmente as gestantes apresentam mais disposição para se exercitar, uma vez que os sintomas iniciais da gestação diminuem. Exercícios aeróbicos, relaxamento e fortalecimento muscular continuam sendo recomendados, mas é importante tomar cuidado com alongamentos excessivos para evitar lesões (Alves *et al.*, 2022).

No terceiro trimestre, é aconselhável diminuir a intensidade dos exercícios, mantendo práticas leves. Exercícios aquáticos, como hidroginástica e natação, são especialmente benéficos nesta fase, assim como caminhadas e exercícios de respiração e relaxamento, preparando-se para o parto (Alves; Pacheco; Frias, 2022).

2.2.1 Cuidados especiais na prescrição e com a prática de exercício para gestante

É recomendado que todas as gestantes passem por um exame obstétrico e clínico no início da gravidez e antes de iniciar qualquer programa de exercícios. As orientações fornecidas devem ser seguras e considerar as respostas fisiológicas normais da gestante a diferentes tipos de atividades. Além disso, é crucial que o tipo de exercício físico seja adaptado individualmente para cada paciente (Baldo *et al.* 2020).

É essencial tomar precauções para evitar a hipertermia materna durante o exercício, pois essa condição pode resultar em complicações graves, como má formação fetal, prematuridade e aumento da incidência de sangramentos em gestantes, conforme apontado por Tomé e Machado (2022). Os autores também ressaltam que o resfriamento corporal é mais eficaz quando a umidade relativa do ar é baixa, sugerindo que o treinamento durante a gestação deve ocorrer preferencialmente nos momentos mais frescos do dia, com o uso de roupas leves e ingestão adequada de água para evitar a desidratação. Exercícios intensos, prolongados e realizados em ambientes quentes e úmidos representam riscos significativos e requerem hidratação adequada, assim como atividades realizadas em grandes altitudes.

Segundo Jesus e Lemes (2020), os sinais e sintomas que indicam a interrupção do exercício incluem dor, sangramento, falta de ar, tontura, batimento cardíaco irregular, fraqueza, taquicardia, dor na coluna ou região púbica e dificuldade para andar. Santos e Borges (2021) destacam as contraindicações absolutas para o exercício durante a gestação, como miocardiopatia ativa, insuficiência cardíaca congestiva, tromboflebite, entre outras condições. Além disso, mencionam as contraindicações relativas, que podem ser incluídas em programas de exercícios sob supervisão médica, como hipertensão arterial, anemia, diabetes mellitus e obesidade excessiva, entre outras condições.

Modalidades como natação, corrida e aeróbio são adequadas para gestantes, mas a carga de exercício deve ser ajustada conforme a capacidade fisiológica da mulher em cada fase da gravidez (Alves; Pacheco; Frias, 2022). Kasper *et al.* (2022) também recomendam que a intensidade do exercício seja ajustada de acordo com a capacidade física da gestante, evitando níveis considerados altos, especialmente em exercícios predominantemente anaeróbicos sugerem que a intensidade do exercício pode ser monitorada pela taxa de esforço percebido (TEP).

A preocupação com a intensidade do exercício reside no potencial risco para o feto associado a atividades de alta intensidade, como hipóxia fetal, trauma abdominal e hipertermia materna, podendo levar a complicações como estresse fetal, restrição de crescimento intrauterino e prematuridade. No entanto, há evidências de que a participação em exercícios de intensidade moderada ao longo da gravidez pode aumentar o peso do bebê ao nascer, enquanto exercícios mais intensos e frequentes, mantidos por longos períodos, podem resultar em recém-nascidos com baixo peso (Alves; Pacheco; Frias, 2022).

Durante a gestação, a frequência cardíaca não deve exceder 140 batimentos por minuto. Portanto, Alves *et al.* (2022) sugerem que as aulas para gestantes tenham uma duração máxima de 60 minutos, com intensidade em torno de 55% da frequência cardíaca máxima. Recomenda-se que a frequência semanal seja de três vezes para iniciantes e de quatro a cinco vezes para gestantes com experiência prévia em exercício físico. Além disso, exercícios aeróbicos de alto impacto devem ser evitados, sendo que atividades aquáticas são especialmente adequadas, pois reduzem o risco de traumas e desconfortos, principalmente no último trimestre (Alves; Pacheco; Frias, 2022).

3 METODOLOGIA

3.1 Materiais e Métodos

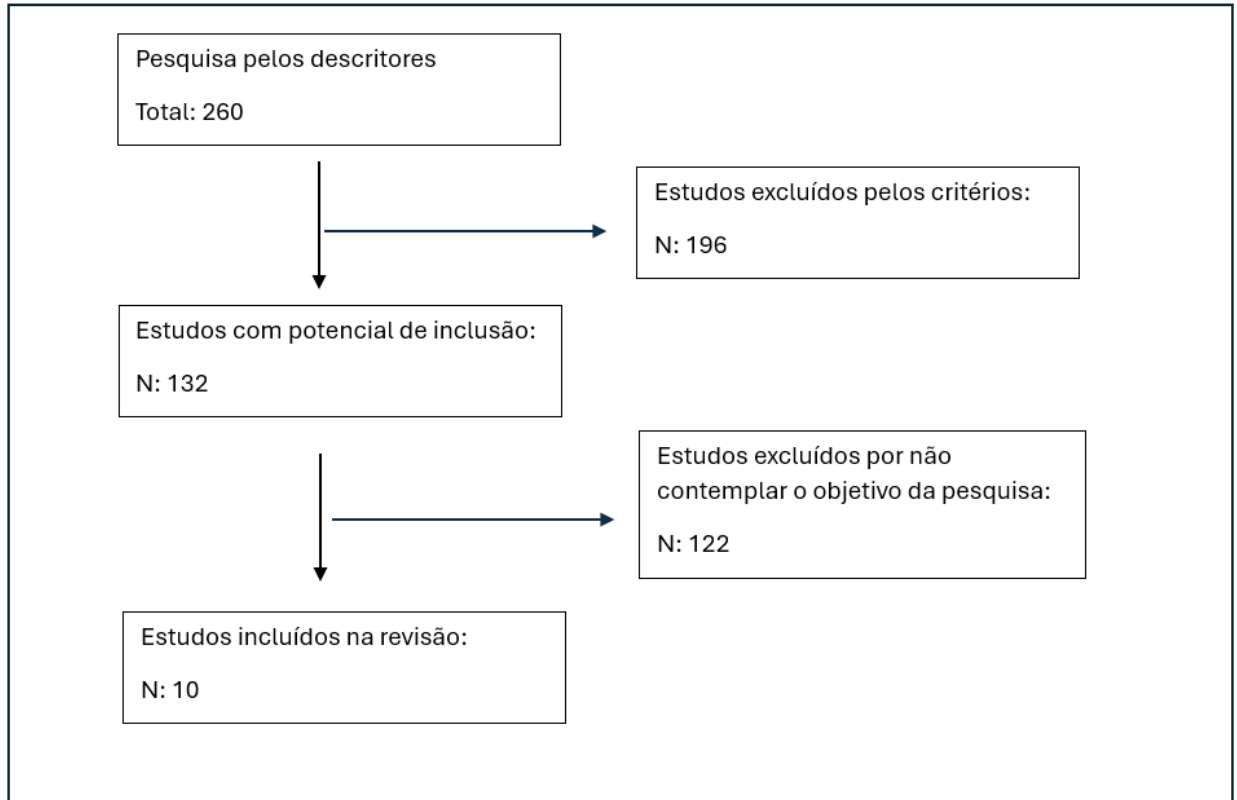
A presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, realizada a partir da busca *online* nas bases de dados SCIELO e PUBMED, selecionando artigos que foram publicados no período entre 2019 e 2024, utilizando-se os seguintes descritores: “EXERCÍCIO FÍSICO”, “GRAVIDEZ”, “GESTAÇÃO”, “EFEITOS”, “SAÚDE MATERNA” e “SAÚDE FETAL”.

Para tanto, o caminho metodológico foi desenvolvido conforme figura 01, encontrando-se 260 artigos, dos quais 196 foram descartados devido aos critérios de inclusão, a partir disso, 122 artigos restantes foram excluídos, conforme os critérios de exclusão, visto que não foi possível detectar relação com o tema a partir da leitura de título e resumo, assim como artigos duplicados. Após essas etapas, 10 artigos pertinentes a pesquisa foram lidos na íntegra e assim revisados.

3.2 Critérios de Inclusão e exclusão

Inclusão: artigos publicados nos últimos cinco anos foram incluídos, desde que em língua portuguesa e que tivessem temática que contribui para o objetivo do presente estudo.

Exclusão: artigos não publicados na íntegra, duplicados e artigos não acessíveis gratuitamente.

Figura 1 – Fluxograma metodológico

Fonte: Próprios autores, 2024.

4 RESULTADOS

Diante da pesquisa realizada, a partir dos descritores selecionados, foram encontrados 132 artigos, após os critérios de inclusão, ficaram elegíveis 10 artigos.

Quadro 1-Relação de artigos selecionados para os resultados

Autor/Ano	Tipo de Estudo	Objetivo	Intervenções/ Metodologia	Principais resultados
Santos, L. et al. (2024)	Ensaio clínico	Investigar os efeitos do exercício físico materno durante a gravidez nas alterações epigenéticas no feto.	A pesquisa foi desenvolvida coletando amostras de sangue materno e do cordão umbilical de gestantes que participaram de um programa de exercícios físicos regulares durante a gravidez. As modificações epigenéticas associadas ao exercício foram analisadas através de técnicas de metilação do DNA, comparando os resultados antes e após o período de intervenção. O estudo incluiu um número não especificado de gestantes.	O exercício físico durante a gravidez foi associado a modificações epigenéticas favoráveis no feto, incluindo metilação do DNA associada a uma expressão gênica saudável e potencialmente benéfica para o desenvolvimento fetal.
Almeida, H. et al. (2024)	Ensaio clínico	Avaliar a segurança e eficácia do exercício físico em mulheres grávidas com condições médicas de alto risco.	O estudo envolveu 30 mulheres grávidas com condições médicas de alto risco, que foram randomizadas para participar de um programa supervisionado de exercícios físicos, incluindo exercícios aeróbicos e resistidos. A segurança e eficácia do programa foram avaliadas através do monitoramento de complicações obstétricas e neonatais, além da saúde cardiovascular materna, durante toda a gestação.	O exercício físico foi seguro e benéfico em mulheres grávidas com condições médicas de alto risco, resultando em uma redução significativa nas complicações obstétricas e neonatais graves. Além disso, o exercício promoveu uma melhor saúde cardiovascular materna, contribuindo para uma gestação mais saudável e reduzindo a necessidade de intervenções médicas invasivas.
Martins, G. et al. (2024)	Estudo de coorte	Investigar os efeitos do exercício físico durante a gravidez na saúde mental materna.	A pesquisa acompanhou prospectivamente 20 mulheres grávidas que praticavam exercícios físicos regularmente. A saúde mental das participantes foi avaliada periodicamente ao longo da gravidez utilizando questionários validados para medir índices de ansiedade e depressão, comparando os resultados com mulheres que não praticavam exercícios.	O exercício físico durante a gravidez esteve associado a menores índices de ansiedade e depressão maternas, indicando um efeito positivo na saúde mental durante esse período importante.

Pereira, F. et al. (2024)	Estudo de caso	Avaliar se o exercício físico durante a gravidez influencia a duração e o progresso do trabalho de parto.	A análise retrospectiva foi conduzida utilizando registros médicos de mulheres que praticaram exercícios físicos durante a gravidez. Os dados analisados incluíram a duração do trabalho de parto e a necessidade de intervenções médicas, como indução do parto ou cesariana. O número de participantes não foi especificado.	Mulheres que se exercitaram regularmente durante a gravidez tiveram trabalhos de parto mais curtos e menor necessidade de intervenções médicas, como indução do parto ou cesariana.
Lima, E. et al. (2023)	Ensaio clínico	Investigar a relação entre o exercício físico materno durante a gravidez e o desenvolvimento neuropsicomotor infantil.	O estudo acompanhou 20 crianças cujas mães se exercitaram durante a gestação. As mães participaram de um programa de exercícios físicos regulares, e o desenvolvimento neuropsicomotor das crianças foi avaliado através de testes padronizados em diferentes marcos de desenvolvimento ao longo de um período determinado.	Crianças cujas mães se exercitaram durante a gravidez apresentaram melhor desenvolvimento neuropsicomotor em comparação com aquelas cujas mães não se exercitaram, sugerindo um impacto positivo do exercício na saúde do cérebro em desenvolvimento.
Costa, D. et al. (2023)	Ensaio clínico	Analisar os efeitos do exercício físico durante a gravidez no bem-estar fetal.	Gestantes foram randomizadas em dois grupos: um grupo de exercício e um grupo controle. O bem-estar fetal foi monitorado através de ultrassonografias e testes de bem-estar fetal. O número de participantes não foi especificado, e os efeitos do exercício físico na gravidez foram analisados comparando os resultados entre os dois grupos.	O exercício físico durante a gravidez foi associado a melhores resultados de bem-estar fetal, incluindo menor incidência de restrição de crescimento intrauterino e melhor adaptação cardiovascular fetal.
Vitória, Mariana de Oliveira. 2022.	Ensaio clínico	Verificar qual protocolo de exercícios físicos é mais efetivo no tratamento da dor lombar em mulheres grávidas.	A pesquisa envolveu 15 mulheres grávidas com dor lombar, divididas aleatoriamente em três grupos: Pilates, utilização da cinta lombar e controle. A dor foi avaliada antes e após as intervenções utilizando escalas de dor, comparando a eficácia dos diferentes protocolos de exercício na redução da dor lombar.	Em uma comparação em pares, foi estabelecido que o pilates e a utilização da cinta são os métodos mais eficientes para redução da dor lombar em gestantes, e as intervenções neuro emocional e controle são as piores abordagens para resolubilidade desta

Santos, C. et al. (2022)	Ensaio clínico	Investigar se o exercício físico durante a gravidez pode prevenir o desenvolvimento de diabetes gestacional.	O estudo incluiu 10 mulheres grávidas em risco de diabetes gestacional, divididas em dois grupos: um grupo de exercício e um grupo controle. As participantes no grupo de exercício seguiram um programa de exercícios físicos regulares, e a incidência de diabetes gestacional foi monitorada através de testes de glicose durante a gravidez.	O grupo de exercício apresentou uma redução significativa na incidência de diabetes gestacional em comparação com o grupo controle, indicando que o exercício físico pode desempenhar um papel preventivo importante.
Oliveira, B. et al. (2021)	Ensaio clínico	Avaliar os efeitos do exercício aeróbico e resistido na composição corporal de mulheres grávidas.	O estudo envolveu 18 mulheres grávidas, que foram designadas aleatoriamente para três grupos: exercício aeróbico, exercício resistido e controle. A composição corporal das participantes foi medida através de bioimpedância antes e após a intervenção, avaliando a eficácia dos diferentes tipos de exercício na redução do ganho de peso excessivo e na melhoria da composição corporal.	Ambos os tipos de exercício foram eficazes na redução do ganho de peso excessivo durante a gravidez e na melhoria da composição corporal materna, com diminuição da gordura corporal e aumento da massa magra.
Silva, A. et al. (2020)	Ensaio clínico	Investigar os efeitos do exercício físico durante a gravidez na saúde materna e neonatal.	O estudo acompanhou longitudinalmente 08 mulheres grávidas que participaram de diferentes regimes de exercícios físicos. A saúde materna e neonatal foi avaliada através de exames clínicos e ultrassonografias, monitorando a incidência de complicações gestacionais como pré-eclâmpsia e o peso ao nascer dos bebês.	O grupo de mulheres que se exercitou regularmente durante a gravidez mostrou menor incidência de complicações gestacionais, como pré-eclâmpsia, e bebês com menor peso ao nascer, mas sem comprometer a saúde neonatal.

5 DISCUSSÃO

O objetivo do estudo foi analisar, através de uma revisão de literatura, os principais efeitos do exercício físico no período gestacional. Como principais achados nesta revisão, pode-se observar uma série de achados significativos que contribuem para uma compreensão mais abrangente sobre o tema. Embora os estudos abordem diferentes aspectos e metodologias, há uma convergência em relação aos benefícios do exercício durante a gravidez.

Silva *et al.* (2020) demonstraram que o exercício físico regular durante a gravidez pode reduzir a incidência de complicações gestacionais, como pré-eclâmpsia, e resultar em bebês com menor peso ao nascer, sem comprometer a saúde neonatal. Costa *et al.* (2023) identificaram uma associação positiva entre o exercício físico materno e melhores resultados de bem-estar fetal, incluindo uma menor incidência de restrição de crescimento intrauterino.

Oliveira *et al.* (2021) encontraram benefícios significativos na redução do excesso de peso durante a gravidez e na melhoria da composição corporal materna quando exercícios aeróbicos e resistidos foram combinados no programa de treinamento. Vitória (2022) observou que intervenções com exercícios resistidos, como o Pilates, e o uso de acessórios como a cinta lombar, são eficientes no tratamento da dor lombar em gestantes.

Costa *et al.* (2023) e Lima *et al.* (2023) verificaram que o treinamento com método do Pilates foi capaz de gerar alívio da dor lombar durante a gravidez. O método Pilates é um tipo de treinamento resistido que tem por característica o controle de posturas, respiração, movimentos de alongamento e realizados contra algum tipo de resistência, seja maquinário ou outros instrumentos do método. Estes resultados podem ser compreendidos visto, entre as diversas alterações que a mulher passa durante a gestação, as alterações musculoesqueléticas como, aumento da lordose na coluna cervical e lombar, hiperextensão dos joelhos, proteção da cintura escapular devido ao aumento do útero e peso fetal, causam desequilíbrios e instabilidades posturais, e conforme a gestação vai avançando para o terceiro semestre essas alterações vão se tornando mais intensas, aumentando a chances de queixa de dores lombar, nesse sentido a característica desse tipo de treinamento age em contrapartida a esta condição das gestantes, buscando o fortalecimento de estruturas músculos esqueléticos e o reequilíbrio postural.

Santos *et al.* (2022) evidenciaram a importância do exercício físico na prevenção

da diabetes gestacional, mostrando uma redução significativa na incidência dessa condição em mulheres que se exercitaram durante a gravidez. Fato explicado pelas respostas dos exercícios nos níveis glicêmicos durante e após as sessões e a contribuição dos exercícios para manutenção do peso corporal gestante.

Martins *et al.* (2024) destacaram o impacto positivo do exercício físico na saúde mental materna. Embora a prática de exercícios deva considerar a condição atual da mulher, Almeida *et al.* (2024) concluíram que o exercício é benéfico mesmo em gestações de risco, resultando em uma redução significativa nas complicações obstétricas. Pereira *et al.* (2024) descobriram que mulheres que se exercitaram regularmente apresentaram trabalhos de parto mais curtos e menor necessidade de intervenções médicas, como indução do parto ou cesariana.

Lima *et al.* (2023) encontraram que crianças cujas mães se exercitaram durante a gravidez apresentaram um melhor desenvolvimento neuropsicomotor em comparação com aquelas cujas mães não se exercitaram, destacando os potenciais benefícios a longo prazo do exercício físico.

Almeida *et al.* (2024) investigaram o efeito do exercício físico em gestações de alto risco e concluíram que o exercício foi seguro e benéfico, resultando em uma redução significativa nas complicações obstétricas e neonatais graves, além de promover uma melhor saúde cardiovascular materna.

Em resumo, a literatura revisada evidenciou que a prática de exercícios físicos durante a gravidez promove benefícios para a mãe e o bebê, incluindo redução nas complicações gestacionais, melhoria da saúde materna e neonatal, prevenção de condições como diabetes gestacional, facilitação do trabalho de parto, promoção do bem-estar psicológico materno e melhor desenvolvimento neuropsicomotor infantil. Esses achados ressaltam a importância de incentivar e apoiar a prática de exercícios físicos adequados durante a gravidez como parte de uma abordagem integral para a saúde materno-infantil.

6 CONCLUSÃO

Os estudos revisados no presente estudo reforçam que a prática de exercício físico desempenha um papel importante na promoção da saúde materna e fetal durante a gestação, considerando-se também períodos pós-parto. A atividade física adequada, realizada com supervisão e autorização médica, pode contribuir significativamente para o bem-estar da gestante, auxiliando na prevenção de complicações gestacionais, no controle do ganho de peso excessivo, na melhoria da aptidão cardiovascular e na promoção de um desenvolvimento fetal saudável.

Para tanto, é essencial que as gestantes sigam as recomendações específicas para sua condição de saúde e gestação, respeitando seus próprios limites. Mais pesquisas com diferentes fases da gestação, maiores amostras e maior tempo de acompanhamento durante e após o parto, fazem-se importantes para continuar elucidando os efeitos dos exercícios na mulher gestante e na relação mãe e bebê, contribuindo para aumentar o conhecimento da sociedade a respeito dessa temática e continuar propagando orientações sobre a prática de exercícios segura, para beneficiar a saúde da mulher durante essas fases da vida. Por tanto o Profissional de Educação Física é capaz de pensar e prescrever treinos com exercícios seguros na gravidez e pós-parto, respeitando a individualidade de cada gestação pois a mulher precisa de orientação e segurança para manter-se ativa na gravidez.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, H. et al. **Efeito do Exercício Físico na Gestação de Alto Risco: Um Ensaio Clínico Multicêntrico.** 2024.

ALVES, D.; PACHECO, R.; FRIAS, A. O exercício físico na gravidez: uma revisão sistemática da literatura. **Literacia Em Para Uma Gravidez Saudável Saúde Promoção Da Saúde No Período Pré-Natal.** Guarujá-SP: Científica Digital, p. 63-74, 2022.

ALVES, Matheus Felipe et al. Avaliação dos efeitos do exercício físico aeróbico em esteira realizado no período gravídico-lactário de camungondos fêmea com obesidade sobre parâmetros metabólicos na prole adulta. 2022.

ARAUJO, Gustavo Baroni et al. Efetividade dos programas de exercícios físicos sobre as respostas cardiorrespiratórias em mulheres no período gestacional e pós parto. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. e47311125309-e47311125309, 2022.

BALDO, Letícia Oliveira et al. Gestação e exercício físico: recomendações, cuidados e prescrição. **Itinerarius Reflectionis**, v. 16, n. 3, p. 01-23, 2020.

BORGES, Vinicius Ribas et al. A Influência do Exercício Físico no Desfecho Materno Fetal. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 49, n. 2, p. 117-128, 2020.

CAMACHO, K. G. et al. Vivenciando repercussões e transformações de umagestação: perspectivas de gestantes. **Ciencia Y Enfermaria XVI (2):** 115-125, 2010.

CAMPOS, Milena dos Santos Barros et al. Posicionamento sobre Exercícios Físicos na Gestação e no Pós-Parto—2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, p. 160-180, 2021.

CERREIA, Julia Ronchete Borges et al. Efeito do exercício físico supervisionado durante a gestação e risco de parto cesárea: uma revisão sistemática com metanálise. 2023.

COSER, Marcell Pitt; FONSECA, Vanessa. Estado antropométrico nutricional e prevalência da prática de exercícios físicos entre gestantes atendidas em um posto de assistência médica durante acompanhamento de pré-natal. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 5513-5526, 2021.

COSTA, D. et al. **Exercício Durante a Gravidez e Impacto no Bem-Estar Fetal.** 2023.

COUTINHO, E. C. et al. Gravidez e parto: O que muda no estilo de vida das mulheres que se tornam mães? **Rev Esc Enferm USP** 2014; 48(Esp2):17-24

DA SILVA, Maria Eduarda et al. Benefícios do exercício físico na gravidez: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p. e83291110401-e83291110401, 2020.

GUYTON, et al. **Tratado De Fisiologia Médica 10**. Ed. Rj. Guanabara Koogan,2002.

JESUS, Fernanda Neves; LEMES, Camila Cristina Pinheiro. EXERCÍCIO FÍSICO E GESTAÇÃO: UM ESTUDO DE REVISÃO ACERCA DAS ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS, RECOMENDAÇÕES E BENEFÍCIOS DA PRÁTICA. **Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 26, n. 1, p. 27-44, 2020.

LIMA, E. et al. **Exercício Físico Durante a Gravidez e Desenvolvimento Neuropsicomotor Infantil: Um Estudo Longitudinal**. 2023.

MARTINS, G. et al. **Exercício Físico Durante a Gravidez e Saúde Mental Materna: Um Estudo de Coorte**. 2024.

MOTTOLA et al. Canadianguideline for physical activity throughout pregnancy. **Revista Br J Sports Med**, 2019

NEVES, Shêully Drummond Moreira. **O impacto do exercício físico durante o período gestacional: uma revisão integrativa**. 2023. Tese de Doutorado.

OLIVEIRA, B. et al. **Exercício Aeróbico e Resistido Durante a Gravidez: Impacto na Composição Corporal Materna**. 2021.

OLIVEIRA, Karine Freitas et al. Impactos dos exercícios físicos durante o período gestacional. **RCMOS-Revista Científica Multidisciplinar O Saber**, v. 2, n. 2, p. 126-133, 2022.

PEREIRA, F. et al. **Exercício Físico e Trabalho de Parto: Uma Análise Retrospectiva**. 2024.

SANTOS, Amanda Ferreira; BORGES, Grasiely Faccin. Diabetes gestacional e os efeitos do exercício físico em sua prevenção. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, v. 26, n. 278, 2021.

SANTOS, C. et al. **Efeito do Exercício Físico na Prevenção da Diabetes Gestacional: Um Estudo Prospectivo**. 2022.

SILVA, A. et al. **Impacto do Exercício Físico na Saúde Materna e Neonatal: Um Estudo Longitudinal**. 2020.

TOMÉ, Lara Genascoli; MACHADO, Samuel Henrique Novais. Y. EXERCÍCIO FÍSICO NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO PÓS PARTO. **ANAIS DO FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO UNIFUNEC**, v. 13, n. 13, 2022.

VITÓRIA, M. de O. **Estudo Qualitativo: Verificar Qual Protocolo de Exercícios Físicos é Mais Eficaz no Tratamento da Dor Lombar em Mulheres Grávidas**. 2022.