

A RELEVÂNCIA DO PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO FÍSICA NA ORIENTAÇÃO DO EXERCÍCIO FÍSICO E SEUS BENEFÍCIOS PARA MULHERES DURANTE O PERÍODO DE GESTAÇÃO

THE RELEVANCE OF THE PHYSICAL EDUCATION PROFESSIONAL IN GUIDING EXERCISE AND ITS BENEFITS FOR WOMEN DURING PREGNANCY

Mesias de Nazaré Campos Soares¹

Rocilda Dias de Araujo²

José Carlos Vieira do Monte³

Vicente Miguel Paula de Melo Júnior⁴

Eriton Santos da Silva⁵

Paulo Emilio Gomes Dias⁶

Jorge Luis Martins da Costa⁷

1 Bacharel e licenciado em Educação Física pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA; Especialista em Fisiologia do Exercício pela Faculdade de Macapá – FAMA (Anhanguera); Especialista em Musculação: Condicionamento Físico, Prevenção e Reabilitação de Lesões pela Instituto Facuminas EAD – Facuminas; Mestrando do curso de Saúde Pública da Facultad Interamericana de Ciências Sociales – FICS – Asunción. Paraguay.

2 Licenciada em Química pela Universidade Estadual do Amapá – UEAP; Bacharela em Educação Física pela Universidade Paulista – UNIP; Especialista em Mídias na Educação pela Universidade Federal do Amapá – UNIFAP.

3 Bacharel em Educação Física- Universidade Paulista UNIP.

4 Bacharel e Licenciado em Educação Física- UNOPAR. Mestrando em Ciência da Educação-U-DESUR. Especialista em saúde e Segurança do Trabalho, Educação Profissional- FATECH. Especialista em Educação Física e Psicomotricidade-FACUVALE.

5 Bacharel em Educação Física-Universidade Paulista-UNIP. Especialista em Nutrição Esportiva-STETUS

6 Bacharel em Turismo-SEAMA. Bacharel em Educação Física- Universidade Paulista-UNIP

7 Profº Dr. Em Saúde Pública – Universidade Federal do Amapá – UNIFAP



Resumo: INTRODUÇÃO o presente trabalho explora os benefícios do exercício físico durante a gravidez e a importância do acompanhamento profissional de Educação Física para garantir a segurança e maximizar os resultados positivos para as gestantes. O principal problema de pesquisa é compreender como a prática de atividades físicas, sob orientação especializada, pode influenciar a saúde física e mental das gestantes. OBJETIVO do estudo é analisar e destacar os impactos positivos do exercício físico regular durante a gestação, bem como a necessidade de orientação profissional adequada. METODOLOGIA adotada envolve uma revisão bibliográfica, selecionando e analisando estudos relevantes que abordam a relação entre exercício físico e saúde gestacional, com ênfase nos benefícios e nos cuidados necessários para evitar complicações, incluíram-se artigos científicos, guias de prática clínica e recomendações de instituições de saúde reconhecidas, indicando que a prática regular de exercícios físicos durante a gravidez contribui significativamente para a melhoria da saúde cardiovascular, muscular e mental das gestantes, além de auxiliar no controle do ganho de peso e na prevenção de complicações gestacionais, como diabetes gestacional e pré-eclâmpsia, a presença do profissional de Educação Física é crucial para adaptar os exercícios às necessidades individuais das gestantes e assegurar a execução correta das atividades, minimizando riscos. CONCLUI-SE reafirmando a importância da prática de exercícios físicos durante a gravidez, ressaltando a necessidade de orientação profissional para garantir segurança e eficácia, os resultados obtidos são relevantes para a promoção da saúde materna e fetal, sugerindo que a inclusão de um profissional de Educação Física no acompanhamento das gestantes pode potencializar os benefícios dos exercícios.

Palavras chaves: exercício físico, gravidez, saúde gestacional, profissional de Educação Física, benefícios do exercício.

Abstract: INTRODUCTION This paper explores the benefits of physical exercise during pregnancy and the importance of professional Physical Education guidance to ensure safety and maximize positive outcomes for pregnant women. The main research problem is to understand how specialized physical activities, under guidance, can influence the physical and mental health of pregnant women. OBJECTIVE of the study is to analyze and highlight the positive impacts of regular physical exercise during pregnancy, as well as the need for adequate professional guidance. METHODOLOGY adopted involves a bibliographic review, selecting and analyzing relevant studies that address the relationship between physical exercise and gestational health, with emphasis on benefits and necessary precautions to avoid complications, scientific articles, clinical practice guides and recommendations from recognized health institutions were included, indicating that regular physical exercise during pregnancy significantly contributes to the improvement of cardiovascular, muscular and mental health of pregnant women, in addition to assisting in weight control and prevention of gestational complications, such as gestational diabetes and preeclampsia, the presence of a Physical Education professional is crucial to adapt exercises to the individual needs of pregnant women and ensure the correct execution of activities, minimizing risks. CONCLUSION reaffirming the importance of physical exercise during pregnancy, highlighting the need for professional guidance to ensure safety and efficacy, the results obtained are relevant for the promotion of maternal and fetal health, suggesting that the inclusion of a Physical Education professional in the care of pregnant women can potentially enhance the benefits of exercises.



show the practice designed fiscal activities, under specialized guidance, can influence the fiscal and mental health of pregnant women. **OBJECTIVE** The study aims to analyze and highlight the positive impacts of regular fiscal exercise during pregnancy, as well as the need for professional guidance. **METHODOLOGY** The methodology involves a literature review, selecting and analyzing relevant studies that address the relationship between fiscal exercise and gestational health, emphasizing the benefits and necessary precautions to avoid complications. It includes scientific articles, clinical practice guidelines, and recommendations from recognized health institutions, indicating that regular fiscal exercise during pregnancy significantly contributes to the improvement of cardiovascular, muscular, and mental health in pregnant women, in addition to assisting in weight control and preventing gestational complications such as gestational diabetes and pre-eclampsia. The presence of a Physical Education professional is crucial to adapting exercises to the individual needs of pregnant women and ensuring the correct execution of activities, minimizing risks. **CONCLUSION** This reaffirms the importance of fiscal exercise during pregnancy, highlighting the need for professional guidance to ensure safety and efficacy. The results obtained are relevant for promoting maternal and fetal health, suggesting that the inclusion of a Physical Education professional in the monitoring of pregnant women can enhance the benefits of exercise.

Keywords: fiscal exercise, pregnancy, gestational health, Physical Education Professional, benefits of exercise.

INTRODUÇÃO

A prática de exercícios físicos durante a gestação é um tema de grande relevância na área de saúde, sendo cada vez mais reconhecida pelos seus múltiplos benefícios tanto para a mãe quanto para o feto. Este trabalho tem como objetivo investigar os impactos positivos da atividade física para gestantes, com um foco especial na importância do acompanhamento por profissionais de Educação



Física. Considerando o aumento da conscientização sobre a importância da saúde materna e fetal, este estudo busca contribuir para o desenvolvimento de práticas seguras e eficazes de exercício durante a gravidez. O contexto deste estudo insere-se em um cenário de crescente interesse pela promoção de saúde e bem-estar durante a gravidez. Estudos recentes têm mostrado que a prática regular de exercícios físicos pode prevenir complicações gestacionais, melhorar a saúde mental das gestantes e promover um desenvolvimento fetal saudável. No entanto, apesar dos benefícios reconhecidos, ainda há um certo receio por parte de gestantes e profissionais de saúde em relação à segurança dos exercícios físicos durante a gestação, especialmente sem a devida orientação profissional. O problema de pesquisa que este trabalho aborda é compreender como a prática de exercícios físicos, supervisionada por profissionais de Educação Física, pode impactar positivamente a saúde das gestantes e do feto, garantindo segurança e eficácia.

A principal questão a ser respondida é: de que maneira a orientação especializada pode maximizar os benefícios do exercício físico durante a gravidez e minimizar os riscos associados? Os objetivos deste estudo são amplos e específicos. O objetivo geral é avaliar os efeitos da prática regular de exercícios físicos em gestantes, destacando a importância do acompanhamento profissional. Os objetivos específicos incluem: (1) identificar os benefícios cardiovasculares, musculares e psicológicos do exercício para gestantes; (2) discutir a importância da supervisão por profissionais de Educação Física; (3) oferecer recomendações baseadas em evidências para a prática segura de exercícios durante a gravidez.

A justificativa para este estudo baseia-se na necessidade de fornecer informações claras e embasadas cientificamente sobre os benefícios e as práticas seguras de exercícios físicos durante a gestação. Com a crescente prevalência de complicações gestacionais, como diabetes gestacional e hipertensão, e o impacto



METODOLOGIA

A presente pesquisa foi conduzida através do método de Revisão de Literatura baseada principalmente nas análises de contribuições teóricas e científicas já existentes sobre os benefícios do exercício físico durante a gravidez sob a orientação do educador físico. Segundo Lakatos (2001), o trabalho consiste em buscar e compilar informações de fontes secundárias, como livros, artigos científicos, teses e dissertações, para fundamentar teoricamente o estudo e proporciona uma compreensão abrangente do tema permitindo identificar lacunas no conhecimento que possam ser abordadas na pesquisa, utilizando fontes confiáveis como PubMed, ACSM. Physical Activity Guidelines for Americans assegurando a inclusão de estudos relevantes e atualizados, para garantir a relevância e a qualidade das fontes incluídas na pesquisa, foram estabelecidos critérios específicos de inclusão e exclusão.

Os critérios de inclusão envolveram estudos publicados em revistas científicas revisadas por pares, artigos que abordem os efeitos do exercício físico na saúde materna e fetal durante a gravidez e estudos em língua portuguesa e inglesa, para facilitar a análise e a comparação dos resultados por outro lado, os critérios de exclusão compreenderam estudos não revisados por pares ou publicados em revistas de baixo fator de impacto, artigos que não abordem diretamente a relação entre exercício físico e saúde na gravidez, pesquisas com amostras inadequadas ou métodos pouco claros e não replicáveis, e estudos duplicados em diferentes bases de dados, para evitar redundâncias.

A coleta de dados foi realizada através de uma busca sistemática na base de dados selecionada, utilizando palavras-chave como “exercício físico”, “gravidez”, “benefícios”, “atividade física”, “educador físico”, “saúde materna” e “saúde fetal”. Os resultados foram filtrados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Cada estudo foi analisado quanto à metodologia, resultados e conclusões e lidos na íntegra para inferências totais sobre o artigo para poder tecer os textos entre os autores encontrados.

A análise de dados foi conduzida de forma qualitativa e quantitativa. Inicialmente, os estudos foram categorizados segundo os principais temas abordados, como prevenção de complicações, saúde



mental das gestantes e desenvolvimento fetal. Posteriormente, foi realizada uma síntese dos resultados, destacando os principais achados e identificando tendências e discrepâncias entre os estudos.

A meta-análise foi utilizada, quando aplicável, para quantificar os efeitos do exercício físico sobre as variáveis de interesse, este procedimento permitiu uma visão abrangente e fundamentada sobre os impactos do exercício físico durante a gravidez sob a orientação do profissional de Educação Física, proporcionando uma base sólida para as conclusões e recomendações deste trabalho.

BENEFÍCIOS GERAIS DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA GESTANTES COM A SUPERVISÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA MELHORAS CARDIOVASCULARES.

A prática do exercício físico durante a gravidez são amplamente reconhecidos, ajudando a manter a saúde do coração e do sistema circulatório, reduzindo o risco de complicações gestacionais como a hipertensão gestacional e a pré-eclâmpsia, pesquisas indicam que o exercício físico, em particular, é eficaz para melhorar a função cardiovascular em gestantes, promovendo um melhor controle da pressão arterial e uma maior eficiência cardíaca (ACOG, 2020).

A prática de exercícios físicos também tem sido associada à melhora da circulação sanguínea e à redução da resistência vascular periférica. Um estudo conduzido por Perales et al. (2016) investigou o impacto de um programa de exercícios supervisionados em gestantes e encontrou uma melhora significativa na função endotelial, o que facilita uma melhor circulação sanguínea. A pesquisa destacou que essas mudanças são benéficas tanto para a mãe quanto para o feto, melhorando a perfusão placentária e, conseqüentemente, o fornecimento de nutrientes e oxigênio ao bebê. Os benefícios diretos para a saúde cardiovascular, o exercício físico durante a gravidez também pode ajudar a regular os níveis de glicose no sangue, prevenindo o desenvolvimento de diabetes gestacional, que é um fator de risco significativo para doenças cardiovasculares futuras. De acordo com um estudo de Ming et al. (2018), gestantes que se exercitam regularmente apresentam um melhor controle glicêmico, o que reduz o risco de complicações tanto durante a gravidez quanto no pós-parto. O estudo enfatiza a importância de incluir atividades



físicas na rotina das gestantes como uma estratégia preventiva eficaz.

O American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG, 2020) recomenda que as gestantes realizem pelo menos 150 minutos de atividade física moderada por semana, distribuídos ao longo de vários dias, as orientações são baseadas em evidências que mostram que a atividade física regular é segura e benéfica para a maioria das gestantes e pode contribuir significativamente para a saúde cardiovascular, exercícios de baixo impacto, como treinamento de força, caminhadas, ciclismo estacionário e exercícios aquáticos, é especialmente recomendada para minimizar o risco de lesões e proporcionar conforto durante a gravidez. A presença de um profissional de educação física durante a prática de cada modalidade é fundamental para garantir a segurança e a eficácia das atividades realizadas pelas gestantes, esse profissional é capacitado para elaborar programas de exercícios personalizados, levando em consideração as necessidades individuais de cada gestante, e adaptar os exercícios conforme as mudanças fisiológicas que ocorreram ao longo da gestação, avaliando a intensidade, postura e a técnica de execução correta, prevenindo assim o risco de lesões e complicações durante a prática do exercício.

Estudos têm demonstrado que a supervisão de um profissional de educação física melhora a adesão das gestantes aos programas de exercícios e aumenta os benefícios obtidos. De acordo com Perales et al. (2016), a orientação profissional proporciona uma maior segurança e confiança para as gestantes, incentivando a continuidade da prática de exercícios. Isso é especialmente importante para aquelas que não têm experiência prévia com atividades físicas, pois o suporte profissional pode ajudá-las a superar medos e incertezas relacionados ao exercício durante a gravidez. Desse modo, fica evidente que o exercício físico durante a gravidez oferece importantes benefícios cardiovasculares, ajudando a manter a saúde do coração, a regular a pressão arterial e a melhorar a circulação sanguínea. Esses efeitos positivos contribuem para a prevenção de complicações gestacionais e promovem uma gravidez mais saudável tanto para a mãe quanto para o bebê. Com a orientação e supervisão de um profissional de educação física, as gestantes podem maximizar esses benefícios, realizando atividades seguras e eficazes adaptadas às suas necessidades específicas.



A IMPORTANCIA DO CONTROLE DE PESO NO PERÍODO DE GRAVIDEZ.

O controle de peso é um aspecto crucial durante a gestação, pois o ganho excessivo de peso está associado a diversas complicações, tanto para a mãe quanto para o bebê, o exercício físico regular desempenha um papel fundamental na manutenção de um ganho de peso saudável durante a gravidez, a prática de atividades físicas moderadas, como treinamento de força, caminhadas, natação e exercícios aeróbicos de baixo impacto, ajuda a controlar o ganho de peso, evitando o excesso de gordura corporal e promovendo a saúde geral da gestante (ACSM, 2014).

Um estudo de meta-análise conduzido por Bernardo et al. (2023) avaliou os efeitos do exercício físico sobre o ganho de peso gestacional e constatou que as mulheres que se exercitavam regularmente durante a gravidez apresentavam um ganho de peso significativamente menor em comparação com aquelas que não praticavam exercícios, o estudo destacou que a atividade física pode reduzir o risco de desenvolver diabetes gestacional, hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia, condições frequentemente associadas ao ganho de peso excessivo, destacamos a presença fundamental do profissional da educação física no contexto, ele fornecer orientação especializada e adaptar aos exercícios e às necessidades específicas de cada gestante.

De acordo com a pesquisa de Mottola e Davenport (2019), a supervisão profissional durante a prática de exercícios pode aumentar a adesão das gestantes ao programa de atividades físicas, promovendo melhores resultados em termos de controle de peso e saúde, mantendo a composição corporal adequada, favorecendo a retenção de massa magra e limitando o acúmulo de gordura. De acordo com a pesquisa de Sánchez-Polán et al. (2021), gestantes que realizam exercícios de resistência apresentam uma maior preservação da massa muscular e uma menor quantidade de gordura corporal. Esta manutenção da massa muscular é crucial, pois facilita o retorno ao peso pré-gestacional e melhora a capacidade funcional após o parto, o exercício físico regular durante a gravidez tem um efeito positivo sobre o metabolismo basal, aumentando o gasto energético e ajudando na regulação do peso corporal.



Um estudo realizado por Kersten et al. (2014) demonstrou que gestantes ativas apresentavam um metabolismo basal mais elevado em comparação com gestantes sedentárias. Esse aumento no gasto energético contribui para um melhor controle do peso durante a gestação, prevenindo o acúmulo excessivo de gordura, os benefícios do controle de peso durante a gravidez também se estendem ao período pós-parto. A pesquisa de Davenport et al. (2018) mostrou que mulheres que se exercitaram regularmente durante a gravidez tiveram menos dificuldade em perder o peso ganho durante a gestação, isso se deve, em parte, à manutenção de hábitos saudáveis e ao maior nível de aptidão física, que facilitam a retomada das atividades físicas após o nascimento do bebê.

O acompanhamento de um profissional de educação física no período pós-parto é crucial para ajudar as novas mães a estabelecerem uma rotina de exercícios adequada, promovendo a perda de peso de forma saudável e segura. Segundo Stafne et al. (2012) apud Hubner et al. (2022), a orientação profissional contribui significativamente para a recuperação física e emocional das mulheres após o parto, a prática regular de exercícios físicos durante a gravidez é uma estratégia eficaz para o controle de peso, ajudando a prevenir complicações fisiológicas e motoras e promovendo maior manutenção na composição corporal saudável não só apenas aos beneficia a saúde da mãe, mas também contribui para um desenvolvimento fetal adequado, promovendo uma gestação mais segura e saudável.

A ATRIBUIÇÃO DO EXERCÍCIO FÍSICO A SAÚDE MENTAL.

Saúde mental das gestantes é uma preocupação crescente, pois a gravidez é um período de grandes mudanças físicas e emocionais. O exercício físico tem se mostrado um aliado importante na promoção do bem-estar psicológico durante a gravidez. Estudos indicam que a prática regular de atividades físicas pode reduzir significativamente os sintomas de ansiedade e depressão, melhorar o humor e aumentar a sensação de bem-estar geral (Barakat et al., 2015).

A orientação de um profissional de Educação Física é essencial para garantir que os exercícios sejam realizados de maneira segura e eficaz, além de proporcionar suporte emocional e motivacional



para as gestantes. Este profissional adaptar os exercícios às necessidades individuais das mulheres grávidas, considerando suas condições físicas e emocionais específicas, e oferecer orientação sobre a intensidade e a frequência adequada das atividades físicas (Nascimento et al., 2012 apud Worska et al., 2024). Um estudo realizado por Barakat et al. (2015) destacou que gestantes que se envolvem em atividades físicas moderadas, como caminhadas e ioga, apresentam menores níveis de ansiedade e depressão em comparação com aquelas que levam um estilo de vida sedentário. Os autores atribuíram esses benefícios ao aumento na produção de endorfinas, hormônios responsáveis pela sensação de prazer e bem estar, e à melhora na qualidade do sono, frequentemente prejudicada durante a gestação. Além disso, a prática regular de exercícios físicos pode melhorar a autoimagem e a autoestima das gestantes. Segundo a pesquisa de Poyatos-León et al. (2017), mulheres grávidas que se exercitam regularmente relatam uma percepção mais positiva de seu corpo e uma maior satisfação com as mudanças corporais associadas à gravidez, essa percepção positiva pode contribuir para a redução do estresse e para a promoção de uma atitude mais otimista em relação à gravidez e ao parto.

O profissional de Educação Física desempenha um papel de extrema relevância na criação de um ambiente de apoio e incentivo, onde as gestantes podem se sentir seguras para compartilhar suas preocupações e desafios, a presença deste profissional ajudar a construir a confiança das gestantes em suas habilidades físicas e emocionais, promovendo um bem-estar integral (Stafne et al., 2012 apud Hubner et al., 2022)

A atividade física tem um significado essenciais na prevenção de distúrbios de humor pós-parto. Um estudo de Davenport et al. (2018) revelou que mulheres que mantêm uma rotina de exercícios durante a gestação têm um risco significativamente menor de desenvolver depressão pós-parto. Uma pesquisa sugeriu que a continuidade da prática de exercícios no período pós-parto é essencial para sustentar os benefícios psicológicos adquiridos durante a gravidez, outra importante contribuição do exercício físico para a saúde mental das gestantes é a promoção de interações sociais e a redução do isolamento, a participação em grupos de exercícios ou aulas coletivas proporciona oportunidades para a socialização e o compartilhamento de experiências, o que pode ser particularmente benéfico para



mulheres que enfrentam dificuldades emocionais durante a gravidez (Du et al., 2019). Essas interações sociais são fundamentais para a construção de uma rede de apoio, que pode oferecer suporte emocional e reduzir a sensação de solidão.

Nesse interim, a prática regular de exercícios físicos durante a gravidez é uma estratégia eficaz para melhorar a saúde mental das gestantes. Além de reduzir os sintomas de ansiedade e depressão, o exercício promove uma autoimagem positiva, previne distúrbios de humor pós-parto e facilita a socialização, contribuindo para um bem-estar psicológico geral. Esses benefícios reforçam a importância de incluir atividades físicas na rotina das gestantes, proporcionando uma gravidez mais saudável e equilibrada emocionalmente. A presença de um profissional de Educação Física é fundamental nesse processo, oferecendo suporte, orientação e motivação para as gestantes.

INFLUENCIA NO FORTALECIMENTO MUSCULAR E ÓSSEO NO PERÍODO DE GRAVIDEZ.

O fortalecimento muscular e ósseo é um dos benefícios mais importantes do exercício físico para gestantes, a prática regular de atividades físicas que envolvem força e resistência, como exercícios com pesos (treinamento de força) e atividades de sustentação de peso, contribui significativamente para a manutenção da massa muscular e da densidade óssea, prevenindo a perda de força e as condições relacionadas à fraqueza óssea. Durante a gestação, as adaptações são essenciais para suportar as mudanças físicas e o aumento do peso corporal (Du et al., 2019).

A contribuição do profissional de Educação Física é primordial para garantir que os exercícios sejam executados de forma segura e eficaz, com o ajuste e seleções dos programas de exercícios para atender às necessidades individuais de cada gestante, promovendo o fortalecimento muscular sem causar sobrecarga ou risco de lesões (Nascimento et al., 2012 apud Worska et al., 2024).

Segundo Artal et al. (2016), exercícios de treinamento resistido realizados de forma regular ajudam a melhorar a força muscular em gestantes, facilitando o suporte do peso adicional e as mudanças



posturais que ocorrem durante a gravidez, esses exercícios não apenas fortalecem os músculos, mas também melhoram a estabilidade articular, reduzindo o risco de lesões.

O exercício físico também contribui para a manutenção da saúde óssea. De acordo com a pesquisa de Poyatos-Léon et al. (2015), a prática regular de atividades que promovem a carga óssea, como caminhadas e exercícios de treinamento resistido, ajudam a estimular a formação óssea e a prevenir a perda de massa óssea durante a gestação, esse efeito é importante para prevenir condições como a osteoporose no futuro. A manutenção de uma boa saúde óssea durante a gravidez é fundamental para garantir a mobilidade e a qualidade de vida da gestante.

A orientação do profissional de Educação Física é fundamental também na prevenção de complicações como a diástase do músculo reto abdominal, através de exercícios específicos para o fortalecimento dos músculos abdominais, esse profissional pode ajudar a reduzir a incidência e a severidade da diástase, facilitando a recuperação no pós-parto e melhorando a função muscular abdominal (Michalska et al., 2018). A presença deste profissional proporciona uma abordagem segura e eficaz para o fortalecimento do core, essencial durante e após a gravidez, o fortalecimento muscular e ósseo através do exercício físico contribui para a melhora da circulação sanguínea e do retorno venoso, prevenindo o aparecimento de edemas e varizes, problemas comuns durante a gestação. A pesquisa de Budler & Budler (2022) destaca que gestantes ativas apresentam menor incidência de inchaço e desconforto nas pernas, beneficiando-se da melhora na circulação proporcionada pelos exercícios físicos. O profissional de Educação Física desempenha um papel essencial na orientação e supervisão das atividades físicas, assegurando que cada exercício seja adequado ao estágio da gestação e às condições específicas da mulher.

Esse acompanhamento especializado ajuda a maximizar os benefícios do exercício físico, promovendo a saúde e o bem-estar da gestante de maneira segura e eficiente (Santos-Rocha et al., 2022). Com isso, a prática regular de exercícios físicos promove o fortalecimento muscular e ósseo é altamente recomendada para gestantes. Além de proporcionar suporte ao corpo durante as mudanças gestacionais, exercícios físicos contribuem para a saúde geral da mãe e facilitam uma recuperação mais rápida e



eficaz no pós-parto. A inclusão de atividades físicas na rotina das gestantes deve ser incentivada como parte de uma abordagem holística para uma gravidez saudável e equilibrada.

A MELHORA DA FLEXIBILIDADE E MOBILIDADE E FUNDAMENTAL NO PERÍODO DE GRAVIDEZ.

A prática dos exercícios físicos durante a gestação tem fundamental importância na melhora da flexibilidade e mobilidade das gestantes, aspectos fundamentais para o bem-estar e a qualidade de vida durante esse período. O alongamento regular e exercícios que promovem a flexibilidade ajudam a reduzir a rigidez muscular e melhorar a amplitude de movimento das articulações, o que é particularmente benéfico à medida que o corpo se adapta às mudanças físicas da gravidez (Du et al., 2019). Exercícios de alongamento e mobilidade, são recomendados para gestantes. Um estudo de Field (2016) demonstrou que a prática regular desses exercícios durante a gravidez melhora significativamente a flexibilidade e a mobilidade das gestantes, pesquisas apontam que as mulheres que praticavam exercícios de flexibilidade e mobilidades relataram menos dores e desconfortos musculares, além de uma maior facilidade de movimento em atividades diárias, isso, contribui para a redução do estresse e a melhora da saúde mental, proporcionando um benefício duplo para as gestantes.

A melhora na flexibilidade e mobilidade também tem um impacto positivo na preparação para o parto. Segundo a pesquisa de Kwon et al. (2020), gestantes que mantêm uma rotina de exercícios de alongamento têm maior facilidade durante o trabalho de parto, devido à maior elasticidade dos músculos e ligamentos envolvidos no processo, isso resultar em um parto mais rápido e menos doloroso, além de reduzir o risco de lesões durante o parto. Além disso, a manutenção da flexibilidade e mobilidade pode ajudar a prevenir e aliviar dores lombares, uma queixa comum entre gestantes, os exercícios de alongamento para membros superiores direcionados a coluna vertebral e no fortalecimento dos músculos das costas e do abdômen, são eficazes para manter uma postura correta e reduzir a tensão na região lombar (Dipietro et al., 2019). Essa abordagem pode proporcionar um alívio significativo



para as dores nas costas, melhorando a qualidade de vida das gestantes. Outro benefício importante da melhora da flexibilidade e mobilidade é a prevenção de edemas e câibras nas pernas, que são comuns durante a gestação devido ao aumento do volume sanguíneo e às mudanças na circulação. Um estudo de Barakat et al. (2019) mostrou que gestantes que praticam exercícios de alongamento regularmente apresentam uma menor incidência de inchaço e câibras nas pernas. A prática de exercícios como a natação, que combina alongamento e resistência, pode ser especialmente benéfica, pois melhora a circulação e promove o relaxamento muscular. É importante mencionar que a inclusão de exercícios que promovem a flexibilidade e mobilidade na rotina das gestantes é essencial para garantir uma gravidez mais confortável e saudável. Além de reduzir dores e desconfortos, esses exercícios preparam o corpo para o parto e melhoram a recuperação no pós-parto. A prática regular de atividades físicas que focam na flexibilidade deve ser incentivada como parte de um plano de cuidados abrangente para gestantes.

EXERCÍCIO FÍSICO NA GRAVIDEZ: RECOMENDAÇÕES E CUIDADOS SOB A SUPERVISÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA.

Um dos fatores-chaves a ser levado em consideração são as variáveis do treinamento, “frequência, duração e intensidade dos exercícios”.

A definição da frequência, duração e intensidade dos exercícios físicos durante a gestação é crucial para garantir benefícios à saúde sem comprometer a segurança da mãe e do bebê. Recomendações atuais sugerem que gestantes devem realizar pelo menos 150 minutos de atividade física de intensidade moderada por semana, distribuídos em pelo menos três dias, com preferências para sessões diárias (Mottola et al., 2018). Este regime de exercícios deve ser ajustado conforme a condição física da gestante e sob a orientação de um profissional de saúde, a presença do profissional de educação física é importante neste aspecto para desempenhar um papel fundamental na orientação das gestantes quanto à frequência, duração e intensidade dos exercícios, frequência ideais de exercícios para gestantes é de três a cinco vezes por semana, estudos indicam que a prática regular de exercícios, em vez de sessões



esporádicas, oferece maiores benefícios cardiovasculares e musculares (Du et al., 2019).

A regularidade na prática de exercícios ajuda a manter um nível constante de condicionamento físico, além de contribuir para o controle do ganho de peso e a melhora do bem-estar psicológico, a duração de cada sessão de exercício pode variar entre 30 a 60 minutos, dependendo do tipo de atividade e do nível de condicionamento da gestante, pesquisas mostram que sessões mais curtas e frequentes podem ser tão eficazes quanto sessões mais longas, desde que a intensidade do exercício seja mantida (Barakat et al., 2019).

Durante o segundo e terceiros trimestres, a duração das sessões pode ser ajustada para acomodar o aumento da fadiga e as mudanças fisiológicas que ocorrem durante a gravidez, a intensidade dos exercícios deve ser moderada, evitando atividades extenuantes que possam causar sobrecarga ou lesões, exercícios de intensidade moderada são definidos como aqueles que permitem que a gestante converse durante a atividade, mas não consiga cantar (Poyatos-Léon et al., 2015).

A percepção subjetiva de esforço (PSE) pode ser uma ferramenta útil para monitorar a intensidade, recomendando-se uma PSE entre 12 e 14 numa escala de 6 a 20 (Riebe et al., 2015). A frequência cardíaca também pode ser monitorada, com valores seguros variando conforme a idade e a condição física prévia da gestante, o acompanhamento de um profissional de educação física é essencial para ajustar a intensidade e garantir que a gestante não exceda os limites seguros. A adaptação da intensidade do exercício é particularmente importante à medida que a gravidez avança. Durante o primeiro trimestre, a maioria das mulheres pode continuar com a intensidade de exercícios similar à praticada antes da gestação, desde que com a aprovação médica. No segundo e terceiro trimestres, pode ser necessário reduzir a intensidade para evitar sobrecarga cardiovascular e garantir a segurança do feto (Clapp, 1990 apud Francis, 2024). Exercícios de alto impacto ou que envolvem risco de queda devem ser evitados, dando preferência a atividades de baixo impacto como caminhadas, natação e ioga. O profissional de educação física é crucial neste processo, ajudando a gestante a fazer as adaptações necessárias e a selecionar os exercícios mais seguros e eficazes. A combinação de frequência, duração e intensidade adequada dos exercícios físicos não apenas melhora a saúde cardiovascular e muscular



das gestantes, mas também contribui para um parto mais tranquilo e uma recuperação pós-parto mais rápida. Além disso, a prática regular de exercícios tem sido associada a um menor

O ACOMPANHAMENTO DO PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO FÍSICA E SUPERVISÃO NO EXERCÍCIO FÍSICO

Durante o período de gestação, embora amplamente recomendada, o acompanhamento do profissional da educação física fundamental para garantir que os benefícios sejam maximizados e os riscos minimizados, a supervisão de um profissional de saúde, como um fisioterapeuta ou profissional da educação física, é crucial para adaptar os exercícios às necessidades individuais de cada gestante, considerando suas condições físicas e o estágio da gravidez.

Segundo Barakat et al. (2015), a orientação profissional pode ajudar a prevenir lesões e complicações, além de proporcionar um ambiente seguro e encorajador para a prática de atividades físicas, a individualização dos exercícios é um dos aspectos mais importantes do acompanhamento profissional, cada gestante possui um nível de condicionamento físico e uma resposta diferente ao exercício, o que requer um plano de exercícios personalizado, estudos demonstram que programas de exercícios supervisionados podem melhorar significativamente a aptidão cardiovascular, a força muscular e a flexibilidade, ao mesmo tempo que reduzem o risco de condições como diabetes gestacional e hipertensão (Mottola et al., 2018).

Esses programas também podem ajudar a aliviar desconfortos comuns na gravidez, como dores nas costas e edema (Du et al., 2019), o acompanhamento profissional garante que a intensidade e a duração dos exercícios sejam apropriadas.

Segundo a American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), é essencial monitorar a intensidade do exercício para evitar sobrecarga. Profissionais de saúde utilizam ferramentas como a escala de percepção de esforço e a monitorização da frequência cardíaca para ajustar a intensidade dos exercícios, garantindo que a gestante se exercite de forma segura e eficaz (ACOG,



2020). A supervisão também desempenha um papel vital na educação da gestante sobre sinais de alerta que podem indicar a necessidade de interromper a atividade física. Profissionais treinados são capazes de ensinar as gestantes a reconhecer sinais de alerta, como dor abdominal, sangramento vaginal, ou falta de ar excessiva, que requerem atenção médica imediata (Budler & Budler, 2022).

Tal atenção contínua contribui para a autonomia da gestante, permitindo que ela faça escolhas informadas sobre sua saúde e bem-estar durante a gravidez, o ambiente supervisionado também proporciona uma oportunidade para apoio emocional e social, participar de programas de exercícios em grupo pode fomentar um senso de comunidade e apoio entre as gestantes, o que é especialmente benéfico para a saúde mental. Estudos indicam que a interação social positiva e o suporte emocional podem reduzir os níveis de ansiedade e depressão durante a gravidez (Mittelmark et al., 2022).

Portanto, o acompanhamento profissional e a supervisão de exercícios físicos durante a gestação não apenas asseguram que as atividades sejam realizadas de maneira segura, mas também potencializam os benefícios para a saúde física e mental da gestante, orientação especializada, a personalização dos exercícios, a educação sobre sinais de alerta e o suporte emocional são elementos essenciais que justificam a necessidade de acompanhamento profissional na prática de atividades físicas durante a gravidez.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo investigar os benefícios do exercício físico durante a gestação, com ênfase no papel do profissional de Educação Física. Através de uma análise abrangente da literatura existente, foram discutidos os efeitos positivos das atividades físicas na saúde materna e fetal, a importância do suporte profissional e as recomendações para a prática segura de exercícios durante a gravidez, a pesquisa foi motivada pelo crescente interesse em compreender como o exercício físico pode melhorar a saúde das gestantes e do feto, considerando o papel crucial do profissional de Educação Física. Foram discutidos conceitos fundamentais como a prevenção de complicações gestacionais,



melhorias na saúde mental das gestantes e desenvolvimento fetal.

O fator central que guiou este estudo foi entender como a prática de exercícios físicos, supervisionada por um profissional de Educação Física, impacta a saúde das gestantes e do feto, considerando os riscos e benefícios. Envolvendo uma revisão bibliográfica sistemática, selecionado estudos relevantes publicados em revistas científicas revisadas por pares, utilizando-se os critérios de inclusão que abordavam diretamente os efeitos do exercício físico durante a gestação, os objetivos foram alcançados, com a identificação de benefícios significativos para a saúde cardiovascular, mental e geral das gestantes, além de um reforço na importância do acompanhamento profissional. Evidenciou-se que a prática regular de exercícios físicos durante a gravidez, quando supervisionada por um profissional qualificado, proporciona melhorias na saúde cardiovascular, redução do risco de hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia, bem como benefícios para a saúde mental, como redução da ansiedade e depressão.

Por esses termos, destacou-se a importância do apoio emocional e social proporcionado pelo profissional de Educação Física, que contribui para um ambiente positivo e de suporte, para futuras pesquisas, recomenda-se explorar mais detalhadamente os efeitos de diferentes tipos de exercícios físicos e suas intensidades em gestantes com condições específicas de saúde. Além disso, estudos longitudinais poderiam fornecer uma compreensão mais profunda dos impactos a longo prazo do exercício físico durante a gravidez no desenvolvimento infantil. A integração de novas tecnologias para monitoramento e personalização dos programas de exercício também é um campo promissor a ser investigado. Este estudo reafirma a importância do exercício físico durante a gestação e o papel essencial do profissional de Educação Física em promover uma prática segura e benéfica para a saúde materna e fetal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ACSM. Physical Activity Guidelines for Americans. 2014. Disponível em: <
[https://www.acsm.org/education-resources/trending-topics resources/physicalactivity-guidelines](https://www.acsm.org/education-resources/trending-topics/resources/physicalactivity-guidelines) >.
Acesso em: 9 jul. 2024;



ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists). Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period. Number 804. *Obstet Gynecol.* 2020 Apr;135(4):e178-e188. doi: 10.1097/AOG.0000000000003772. PMID: 32217980. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32217980/> > Acesso em: 09 jul. 2024;

ARTAL R. Exercise in Pregnancy. *Clin Obstet Gynecol.* 2016 Sep;59(3):539-40. doi: 10.1097/GRF.0000000000000224. PMID: 27398879. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27398879/> > Acesso em: 09 jul. 2024;

UNE D, SCHLESINGER S, HENRIKSEN T, SAUGSTAD OD, TONSTAD S. Physical activity and the risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *BJOG.* 2017 Nov;124(12):1816-1826. doi: 10.1111/1471-0528.14672. Epub 2017 May 30. PMID: 28374930. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28374930/> > Acesso em: 12 jul. 2024;

BARAKAT, R.; REFOYO, I.; COTERON, J.; FRANCO, E. Exercise during pregnancy has a preventative effect on excessive maternal weight gain and gestational diabetes. A randomized controlled trial. *Braz J Phys Ther.* 2019 Mar-Apr;23(2):148-155. doi: 10.1016/j.bjpt.2018.11.005. Epub 2018 Nov 17. PMID: 30470666; PMCID: PMC6428908. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30470666/> > Acesso em: 09 jul. 2024;

BARAKAT R, PERALES M, GARATACHEA N, RUIZ JR, LUCIA A. Exercise durinha pregnancy. A narrative review asking: what do we know? *Br J Sports Med.* 2015 Nov;49(21):1377-81. doi: 10.1136/bjsports-2015-094756. Epub 2015 Jul 1. PMID: 26135742. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26135742/> > Acesso em: 09 jul. 2024;

BERNARDO, D. S.; CARVALHO, C. B.; CONDE, M.; MOTA, J. A.; SANTOS, P. C. Effectiveness of a structured exercise intervention in gestational weight gain in pregnant women with overweight and obesity: A systematic review with metaanalysis. *Int J Gynaecol Obstet.* 2023 Sep;162(3):811-822. doi: 10.1002/ijgo.14741. Epub 2023 Mar 18. PMID: 36825992. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36825992/> > Acesso em: 09 jul. 2024;

BUDLER, C. L.; BUDLER, M. (2022). Physical activity during pregnancy: a systematic review for the assessment of current evidence with future recommendations. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation.* 14. 10.1186/s13102-022-00524-z. disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/362054307_



Physical_activity_during_pregnancy_a_systematic_review_for_the_assessment_of_current_evidence_with_future_recommendations >. Acesso em: 09 jul. 2024;

CLAPP J. F. Influence of endurance exercise and diet on human placental development and fetal growth. *Placenta*. 2006 Jun-Jul;27(6-7):527-34. doi: 10.1016/j.placenta.2005.07.010. Epub 2005 Sep 13. PMID: 16165206. In: GUINHOYA BC, DUCLOS M, ENEA C, STORME L. Beneficial Effects of Maternal Physical Activity during Pregnancy on Fetal, Newborn, and Child Health: Guidelines for Interventions during the Perinatal Period from the French National College of Midwives. *J Midwifery Womens Health*. 2022 Nov;67 Suppl 1(Suppl 1):S149-S157. doi: 10.1111/jmwh.13424. PMID: 36480665; PMCID: PMC10107927. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36480665/> > Acesso em: 12 jul. 2024;

DAVENPORT, M. H.; MARCHAND, A. A.; MOTTOLA, M. F.; POITRAS, V. J.; GRAY, C. E.; JARAMILLO GARCIA, A.; BARROWMAN, N.; SOBIERAJSKI, F.; JAMES, M.; MEAH, V. L.; SKOW, R. J.; RISKE, L.; NUSPL, M.; NAGPAL, T. S.; COURBALAY, A.; SLATER, L.G.; ADAMO, K. B.; DAVIES, G. A.; BARAKAT, R.; RUCHAT, S. M. Exercise for the prevention and treatment of low back, pelvic girdle and lumbopelvic pain during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*. 2019 Jan;53(2):90-98. doi: 10.1136/bjsports-2018-099400. Epub 2018 Oct 18. PMID: 30337344. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30337344/> > Acesso em: 09 jul. 2024;

DAVENPORT, M. H.; MCCURDY, A. P.; MOTTOLA, M. F.; SKOW, R. J.; MEAH, V. L.; POITRAS, V. J.; JARAMILLO GARCIA A, GRAY CE, BARROWMAN N, RISKE L, SOBIERAJSKI F, JAMES M, NAGPAL T, MARCHAND AA, NUSPL M, SLATER LG, BARAKAT R, ADAMO KB, DAVIES GA, RUCHAT SM. Impact of prenatal exercise on both prenatal and postnatal anxiety and depressive symptoms: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*. 2019 Nov;52(21):1376-1385. doi: 10.1136/bjsports-2018-099697. PMID: 30337464. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30337464/> > Acesso em: 09 jul. 2024;

DIPIETRO L, EVENSON KR, BLOODGOOD B, SPROW K, TROIANO RP, PIERCY KL, VAUX-BJERKE A, POWELL KE; 2018 PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES ADVISORY COMMITTEE*. Benefits of Physical Activity during Pregnancy and Postpartum: An Umbrella Review. *Med Sci Sports Exerc*. 2019 Jun;51(6):1292- 1302. doi: 10.1249/MSS.0000000000001941. PMID: 31095086;PMCID: PMC6527310. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31095086/>> Acesso em: 09 jul. 2024;



DU, M. C.; OUYANG, Y. Q.; NIE, X. F.; HUANG, Y.; REDDING, S. R. Effects of physical exercise during pregnancy on maternal and infant outcomes in overweight and obese pregnant women: A meta-analysis. *Birth*. 2019 Jun;46(2):211-221. doi: 10.1111/birt.12396. Epub 2018 Sep 21. PMID: 30240042. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30240042/> > Acesso em: 09 jul. 2024;

FIELD T. Yoga research review. *Complement Ther Clin Pract*. 2016 Aug;24:145- 61. doi: 10.1016/j.ctcp.2016.06.005. Epub 2016 Jun 16. PMID: 27502816. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27502816/> > Acesso em: 09 jul. 2024;

FOLGER AT, DING L, YOLTON K, AMMERMAN RT, JI H, FREY JR, BOWERS KA. Association between maternal prenatal depressive symptoms and offspring epigenetic aging at 3-5 weeks. *Ann Epidemiol*. 2024 May;93:1-6. doi: 10.1016/j.annepidem.2024.03.001. Epub 2024 Mar 11. PMID: 38479709; PMCID: PMC11031304. Disponível em : < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38479709/> > Acesso em: 12 jul. 2024;

FRANCIS AR, SUGRUE TJ, DENNIS AT. Pregnancy reference intervals and exertion and breathlessness ratings for the six minute walk test in healthy nulliparous people. *Heliyon*. 2024 Feb 10;10(4):e25863. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e25863. PMID: 38404878; PMCID: PMC10884447. Disponível em: < > Acesso em: 09 jul. 2024;

KERSTEN, I.; LANGE, A.E.; HAAS, J.P. et al. Chronic diseases in pregnant women: prevalence and birth outcomes based on the SNIp-study. *BMC Pregnancy Childbirth* 14, 75 (2014). Disponível em: < <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-75> > Acesso em: 09 jul. 2024;

KWON, R.; KASPER, K.; LONDON, S.; HAAS, D. M. A systematic review: The effects of yoga on pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2020 Jul;250:171-177. doi: 10.1016/j.ejogrb.2020.03.044. Epub 2020 May 5. PMID: 32446148. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32446148/> > Acesso em: 09 jul. 2024;

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001; MELZER, K.; SCHUTZ, Y.; BOULVAIN, M.; KAYSER, B. Physical activity and pregnancy: cardiovascular adaptations, recommendations and pregnancy outcomes. *Sports Med*. 2010 Jun 1;40(6):493-507. doi: 10.2165/11532290-000000000-00000. PMID: 20524714. In: Savla R, Mullerpatan R, Agarwal B, Kuttan V, Kumar S.



Influence of Physical Activity Including Squat Exposure on Trunk Muscle Strength and Labour Outcome in Pregnant Women. *Int J Exerc Sci.* 2024 Apr 1;17(1):504- 516. PMID: 38665166; PMCID: PMC11042859. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38665166/> > Acesso em: 09 jul. 2024;

MICHALSKA, A.; ROKITA, W.; WOLDER, D.; POGORZELSKA, J.; KACZMARCZYK, K. Diastasis recti abdominis - a review of treatment methods *Ginekol Pol.* 2018;89(2):97-101. doi: 10.5603/GP.a2018.0016. PMID: 29512814. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29512814/> > Acesso em: 09 jul. 2024;

MING, W. K.; DING, W.; ZHANG, C. J. P.; ZHONG, L.; LONG, Y.; LI, Z.; SUN, C.; WU, Y.; CHEN, H.; CHEN, H.; WANG, Z. The effect of exercise during pregnancy on gestational diabetes mellitus in normal-weight women: a systematic review and metaanalysis. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2018 Nov 12;18(1):440. doi: 10.1186/s12884-018-2068-7. PMID: 30419848; PMCID: PMC6233372. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30419848/> > Acesso em: 09 jul. 2024;

MITTELMARK, M. B.; BAUER, G. F.; VAANDRAGER, L.; PELIKAN, J. M.; SAGY, S.; ERIKSSON, M.; LINDSTRÖM, B.; MEIER MAGISTRETTI, C. editors. *The Handbook of Salutogenesis* [Internet]. 2nd ed. Cham (CH): Springer; 2022. PMID: 36121968. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36121968/> > Acesso em: 09 jul. 2024;

MOTTOLA, M. F.; DAVENPORT, M. H.; RUCHAT, S. M.; DAVIES, G. A.; POITRAS, V.; GRAY, C.; JARAMILLO GARCIA, A.; BARROWMAN, N.; ADAMO, K. B.; DUGGAN, M.; BARAKAT, R.; CHILIBECK, P.; FLEMING, K.; FORTE, M.; KOROLNEK, J.; NAGPAL, T.; SLATER, L.; STIRLING, D.; ZEHR, L. No. 367-2019 Canadian Guideline for Physical Activity throughout Pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can.* 2018 Nov;40(11):1528-1537. doi: 10.1016/j.jogc.2018.07.001. Epub 2018 Oct 5. Erratum in: *J Obstet Gynaecol Can.* 2019 Jul;41(7):1067. doi: 10.1016/j.jogc.2019.05.001. PMID: 30297272. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30297272/> > Acesso em: 09 jul. 2024;

MOTTOLA MF, ARTAL R. Fetal and maternal metabolic responses to exercise during pregnancy. *Early Hum Dev.* 2016 Mar;94:33-41. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2016.01.008. Epub 2016 Jan 21. PMID: 26803360. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26803360/> > Acesso em: 12 jul. 2024;

NASCIMENTO S.L., SURITA F.G., CECATTI J.G. Physical exercise during pregnancy: A systematic review. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* 2012;24:387-394. doi: 10.1097/



GCO.0b013e328359f131. In: Worska A, Laudańska-Krzemińska I, Ciężyńska J, Józwiak B, Maciaszek J. NewPublicHealthandSportMedicineInstitutionsGuidelinesofPhysicalActivityIntensityforPregnancy-A ScopingReview. J Clin Med. 2024 Mar 18;13(6):1738. doi: 10.3390/jcm13061738. PMID: 38541963; PMCID: PMC10971148. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38541963/> > Acesso em: 18 jul. 2024;

PERALES, M.; CALABRIA, I.; LOPEZ, C.; FRANCO, E.; COTERON, J.; BARAKAT, R. Regular Exercise Throughout Pregnancy Is Associated With a Shorter First Stage of Labor. Am J Health Promot. 2016 Jan-Feb;30(3):149-54. doi: 10.4278/ajhp.140221-QUAN-79. Epub 2015 Jan 23. PMID: 25615706. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25615706/> > Acesso em: 09 jul. 2024;

POYATOS-LEÓN, R.; GARCÍA-HERMOSO, A.; SANABRIA-MARTÍNEZ, G.; ÁLVAREZ-BUENO, C.; CAVERO-REDONDO, I.; MARTÍNEZ-VIZCAÍNO, V. Effects off exercise-based interventions on postpartum depression: A meta-analysis off randomized controlled trials. Birth. 2017 Sep;44(3):200-208. doi: 10.1111/birt.12294. Epub 2017 Jun 6. PMID: 28589648. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28589648/> > Acesso em: 09 jul. 2024;

RIEBE, D.; FRANKLIN, B. A.; THOMPSON, P. D.; GARBER, C. E.; WHITFIELD, G. P.; MAGAL, M.; PESCATELLO, L. S. Updating ACSM's Recommendations for Exercise Preparticipation Health Screening. Med Sci Sports Exerc. 2015 Nov;47(11):2473-9. doi:10.1249/MSS.0000000000000664. Erratum in: Med Sci Sports Exerc. 2016 Mar;48(3):579. PMID: 26473759. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26473759/> > Acesso em: 09 jul. 2024; SÁNCHEZ-POLÁN, M.; FRANCO, E.; SILVA-JOSÉ, C.; GIL-ARES, J.; PÉREZTEJERO, J.; BARAKAT, R.; REFOYO, I. Exercise During Pregnancy and Prenatal Depression: A Systematic Review and Meta-Analysis. Front Physiol. 2021 Jun 28;12:640024. doi: 10.3389/fphys.2021.640024. PMID: 34262468; PMCID: PMC8273431. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34262468/> > Acesso em: 09 jul. 2024.;

SANTOS-ROCHA, R. Exercise and Physical Activity During Pregnancy and Postpartum: Evidence-Based Guidelines. 2022, ISBN 3031061373, 9783031061370. Ed. Springer Nature, 2022;

SANTOS-ROCHA, R.; FERNANDES DE CARVALHO, M.; PRIOR DE FREITAS, J.; WEGRZYK, J.; SZUMILEWICZ, A. Gravidez Ativa: Um Programa de Exercício Físico Promovendo Aptidão e Saúde durante a Gestação – Desenvolvimento e Validação de uma Intervenção Complexa. Int J Environ Res Saúde Pública. 18 Abr 2022; 19(8):4902. DOI: 10.3390/ijerph19084902. PMID: 35457769; PMCID:



PMC9028999. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35457769/> > Acesso em: 18 jul. 2024;

SILVA, M. M. J.; NOGUEIRA, D. A.; CLAPIS, M. J.; LEITE, E. P. R. C. Anxiety in pregnancy: prevalence and associated factors. Rev Esc Enferm USP. 2017 Aug 28;51:e03253. English, Portuguese. doi: 10.1590/S1980-220X2016048003253. PMID: 28902327. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28902327/> > Acesso em: 18 jul. 2024;

STAFNE, S. N.; SALVESEN, K. Å.; ROMUNDSTAD, P. R.; TORJUSEN, I. H.; MØRKVED, S. Does regular exercise including pelvic floor muscle training prevent urinary and anal incontinence during pregnancy? A randomised controlled trial. BJOG. 2012 Sep;119(10):1270-80. doi: 10.1111/j.1471-0528.2012.03426.x. Epub 2012 Jul 17. PMID: 22804796. In: Hübner M, Rothe C, Plappert C, Baeßler K. Aspects of Pelvic Floor Protection in Spontaneous Delivery - a Review. Geburtshilfe Frauenheilkd. 2022 Apr 5;82(4):400-409. doi: 10.1055/a-1515-2622. PMID: 35392067; PMCID: PMC8983111. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35392067/> > Acesso em: 18 jul. 2024;

