



CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO-UNIFAMETRO
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

JHON EDY FREIRE DOS SANTOS

ANDREZZA REGINA ARARIPE ARRUDA

O PAPEL DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA PREPARAÇÃO DA
GESTANTE PARA O PARTO – UMA REVISÃO INTEGRATIVA

FORTALEZA

2023

JHON EDY FREIRE DOS SANTOS

ANDREZZA REGINA ARARIPE ARRUDA

O PAPEL DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA PREPARAÇÃO DA
GESTANTE PARA O PARTO – UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO sob orientação do Professor Me. Bruno Feitosa Policarpo como parte dos requisitos para a conclusão do curso.

FORTALEZA

2023

JHON EDY FREIRE DOS SANTOS

ANDREZZA REGINA ARARIPE ARRUDA

O PAPEL DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA PREPARAÇÃO DA
GESTANTE PARA O PARTO – UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Este artigo foi apresentado no dia 24 de maio de 2023 como requisito para obtenção do grau de bacharel do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO, tendo sido aprovada pela banca examinadora composta pelos professores

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ms. Bruno Feitosa Policarco

Orientador - UNIFAMETRO

Prof. Ms. Jose Ribamar Ferreira Junior

Membro - UNIFAMETRO

Prof. Ms. Jurandir Fernandes Cavalcante

Membro - UNIFAMETRO

O PAPEL DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA PREPARAÇÃO DA GESTANTE PARA O PARTO – UMA REVISÃO INTEGRATIVA

*Jhon Edy Freire dos Santos¹
Andrezza Regina Araripe Arruda²
Bruno Feitosa Policarpo³*

RESUMO

O profissional de Educação Física pode realizar uma série de atividades e intervenções para auxiliar na preparação física e emocional da gestante durante a gestação, haja vista que durante esse período, o corpo passa por diversas alterações hormonais e fisiológicas. Objetiva-se então, com essa pesquisa, verificar a relevância do profissional de Educação Física na preparação da gestante para o parto. Este estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura disponível. Foi utilizado o sítio eletrônico Pumbed, a partir dos seguintes descritores: “Profissional de Educação Física e gestação”; “Exercício físico e gravidez”; “Professional Physical Education and pregnancy”; “physical exercise and pregnancy”. Os principais resultados das pesquisas apontam que o profissional de Educação Física pode desempenhar um papel importante na prevenção e tratamento dessas possíveis complicações, por meio de atividades físicas específicas, treinamento de resistência muscular e técnicas de relaxamento que visam um melhor controle de gordura e promover a saúde geral da gestante e do feto, além da preparação física e emocional ser fundamental para ajudar a gestante a enfrentar as mudanças corporais e psicológicas que ocorrem nesse período, melhorando suas interações psicossociais e reduzindo o estresse e a ansiedade. Isso pode ser alinhado para a conclusão de uma gestação mais tranquila e positiva, bem como para uma recuperação pós-parto mais rápida e eficaz. Concluiu-se que é essencial que a gestante tenha acompanhamento de um profissional de Educação Física especializado em gestantes desde o início ao fim da gravidez. Por fim, o profissional pode orientar a gestante sobre a importância do acompanhamento médico e obstétrico durante todo o processo de gestação, garantindo que ela receba os cuidados necessários e o suporte adequado para uma gestação segura e saudável.

Palavras-chave: Gestação, Exercício Físico, Profissional de Educação Física.

ABSTRACT

The Physical Education professional can perform a series of activities and interventions to assist in the physical and emotional preparation of the pregnant woman during pregnancy, given that during this period, the body undergoes several hormonal and physiological changes. The objective is then, with this research, to verify the relevance of the Physical Education professional in the preparation of the pregnant woman for childbirth. This study is an integrative review of available literature. The PubMed electronic site was used, based on the following descriptors: “Professional de Educação Física e gestação”; “Exercício físico e gravidez”; “Professional Physical Education and pregnancy”; “physical exercise and pregnancy”. The main results of the research indicate that the Physical Education professional can play an important role in the prevention and treatment of these possible complications, through specific physical activities, muscle resistance training and relaxation techniques that aim at better fat control and promote the general health of the pregnant woman and the fetus, in addition to physical and emotional preparation being fundamental to help the pregnant woman face the bodily and psychological changes that occur. This can be aligned for the conclusion of a calmer and more positive pregnancy, as well as for a faster and more effective postpartum recovery. Monitoring of a Physical Education professional specialized in pregnant women from the beginning to the end of pregnancy. Finally, the professional can guide the pregnant woman on the importance of medical and obstetric monitoring throughout the pregnancy process, ensuring that she receives the necessary care and adequate support for a safe and healthy pregnancy.

Keywords: Pregnancy, Physical Exercise, Professional Physical Education

¹ Graduando no Curso de Educação Física do Centro Universitário Fаметro - UNIFAMETRO

² Graduanda no Curso de Educação Física do Centro Universitário Fаметro - UNIFAMETRO

³ Mestre em Ensino na Saúde. Professor Adjunto do Centro Universitário Fаметro - UNIFAMETRO

1 INTRODUÇÃO

A gravidez é um evento fisiológico que pode ser acompanhado por profissionais de saúde de diversas áreas, incluindo o profissional de Educação Física. O papel desse profissional na preparação da gestante para o parto tem sido cada vez mais estudado e discutido na literatura científica. A prática de exercícios físicos durante a gravidez é recomendada por diversas organizações e especialistas na área da saúde, as gestantes podem e devem praticar atividade física regularmente, desde que seja com supervisão de um profissional especializado. Segundo o American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) a atividade física é benéfica para as gestantes e oferece orientações para que as mulheres possam se exercitar de maneira segura e saudável durante a gestação.

Desta feita, formulou-se a seguinte questão da atividade investigativa: Qual é o papel do profissional de Educação Física na preparação da gestante para o parto?

Pensando de forma hipotética e puramente baseada no conhecimento empírico do pesquisador, pode-se supor que a atuação do profissional de Educação Física na preparação da gestante para o parto pode trazer benefícios para a saúde materno-fetal, incluindo o controle do ganho de peso, a redução de complicações obstétricas, uma recuperação mais rápida após o parto e a prevenção da incontinência urinária. Além disso, é possível que a orientação sobre técnicas de relaxamento e exercícios específicos para o assoalho pélvico possam melhorar o processo de parto e minimizar o uso de analgesia. No entanto, são necessárias mais evidências científicas para comprovar essa hipótese.

Assim sendo, os objetos de estudo desta pesquisa são: Gestão, Exercício Físico e profissional de Educação Física. Logo, o objetivo da pesquisa é investigar o papel do profissional de Educação Física na preparação da gestante para o parto.

Em uma busca no sítio eletrônico PubMed foi verificado 6 estudos sobre o tema proposto, todavia, nenhum foi ambientado no município de Fortaleza/CE, tal fato também justifica esta pesquisa.

De acordo com Surita et al. (2014) em seu artigo "Exercício físico e gestação", pesquisar sobre a preparação da gestante para o parto se torna relevante pois é um período crítico e importante para a saúde da gestante e do feto.

O estudo pode vir a ser importante para acadêmicos, profissionais da área de educação física, profissionais da área da saúde, obstetrícia e enfermagem, e

gestantes que possam vir a interessar-se por inserir a prática da atividade física nesse período. Tendo em vista, se tratar de um estudo de artigos relacionados à prática dos exercícios físicos no período gestacional e seus benefícios físicos e psicológicos, a fim de explanar para a comunidade pesquisadora a importância do profissional de educação física durante esse processo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A importância da prática de exercícios durante a gravidez para o bem-estar da gestante.

A prática de exercícios físicos durante a gestação pode trazer diversos benefícios para a saúde da gestante. De acordo com o estudo de Harris *et al.* (2014), a prática de exercícios físicos durante a gestação pode trazer benefícios para a saúde materna e fetal. A pesquisa realizada pelos autores analisou a relação entre o exercício físico durante a gravidez e o ganho de peso gestacional em mulheres com diferentes níveis de peso antes da gestação. Segundo os resultados da meta-análise, "o exercício físico durante a gravidez pode ser benéfico para controlar o ganho de peso gestacional em mulheres com peso saudável antes da gravidez" (HARRIS *et al.*, 2014). Isso indica que a prática de exercícios pode ajudar a evitar o ganho excessivo de peso durante a gestação, o que pode ter impactos positivos na saúde da gestante e do feto. No entanto, o estudo também apontou que "essa redução [no ganho de peso gestacional] não foi significativa em mulheres com sobrepeso ou obesidade antes da gravidez" (HARRIS *et al.*, 2014). Indicando que, nesses casos, pode ser mais difícil controlar o ganho de peso apenas com a prática de exercícios, e outras medidas podem ser necessárias para garantir a saúde da gestante e do feto. Portanto, a prática de exercícios físicos durante este período pode ser benéfica para a saúde de ambos, especialmente em mulheres com peso saudável antes da gravidez. No entanto, essa redução não foi significativa em mulheres com sobrepeso ou obesidade antes da gravidez.

O exercício entre mulheres grávidas saudáveis deve ser encorajado por causa de seus benefícios de saúde conhecidos para gestantes e crianças e seu benefício adicional de ajudar as mulheres a ganhar peso dentro da recomendação. (HARRIS *et al.*, 2014).

O artigo realizado por Sanabria-Martínez *et al.* (2015) teve como objetivo avaliar, através de uma meta-análise de ensaios clínicos randomizados, a eficácia das

intervenções de exercícios físicos durante a gravidez para prevenir diabetes mellitus gestacional e ganho excessivo de peso materno. De acordo com o estudo, os programas estruturados de exercícios físicos moderados durante a gravidez, diminuem o risco de diabetes mellitus gestacional e diminuem o ganho de peso materno, e parecem ser seguros para a gestante e o recém-nascido; no entanto, mais estudos são necessários para estabelecer recomendações. Os autores destacam que houve uma grande variedade no tipo de exercícios, incluindo: exercícios aeróbicos, exercícios de resistência, tonificação, flexibilidade e força, musculação e exercícios de força com os músculos do assoalho pélvico e os envolvidos no trabalho de parto no último trimestre da gravidez. Os resultados indicaram que o treinamento regular de exercícios de intensidade moderada durante a gravidez está associado a uma menor incidência de diabetes gestacional e prevenção do excesso de peso durante este período. Além disso, salientam que a prática de exercícios físicos desde o início da gravidez está associada a uma maior redução do diabetes gestacional. Conseqüentemente, a pesquisa tem importantes implicações clínicas e de saúde pública, pois fornece suporte para a recomendação de aconselhar as gestantes a se envolverem em programas de exercício físico como uma estratégia eficaz e segura para vivenciar gestações mais saudáveis, pois terão menos risco de diabetes gestacional e evitarão o excesso de peso, ganho de peso e, conseqüentemente, melhorar o estado de saúde de seus filhos.

As frequências das sessões foram: duas, três, quatro, ou cinco sessões por semana. As sessões duravam entre 15 e 60 minutos. Os níveis de intensidade foram categorizados como muito leve, leve a moderado, e moderado. Essas categorias foram estabelecidas de acordo com a escala de Borg, com pontuação de esforço percebido, frequência cardíaca, questionário para avaliar os equivalentes metabólicos da tarefa (METs) e pela capacidade aeróbica (VO₂max). (SANABRIA-MARTÍNEZ et al., 2015).

Segundo o estudo de Dumith et al. (2012), " Com relação ao efeito da prática de atividade física gestacional sobre desfechos materno-infantis, as prevalências de parto cesáreo e de natimorto foram menores para as mulheres que faziam exercício na gestação", desta forma, esses achados são necessários para a saúde pública, "uma vez que a prática de atividade física na gestação mostra ser benéfica tanto para a saúde da gestante quanto o feto, repercutindo positivamente sobre indicadores sociais.". É importante ressaltar que a prática de atividade física deve ser realizada com cuidado e acompanhamento profissional de Educação Física capacitado, especialmente em gestantes com condições pré-existentes. Como afirmam Dumith et

al. (2012), "é necessário avaliar cuidadosamente a condição clínica da gestante e as possíveis contraindicações para a prática de atividade física durante a gestação". Portanto, é indispensável que as gestantes discutam com seus médicos a possibilidade de praticar atividades físicas durante a gravidez e sigam orientações adequadas de um profissional de Educação Física adequado para garantir a segurança e saúde tanto da gestante quanto do feto. Como diz o provérbio popular, "mente sã, corpo são", e isso é especialmente importante durante a gestação.

Embora a prática de exercícios físicos durante a gravidez seja amplamente recomendada, ainda há uma deficiência de evidências em relação à eficácia do exercício supervisionado na prevenção de complicações obstétricas e neonatais. Há poucos estudos que investigam, especificamente, os efeitos do exercício supervisionado durante a gravidez na prevenção de complicações obstétricas e neonatais em mulheres com risco de desenvolver tais complicações. Um estudo proposto por Vargas-Terrones et al. (2019) que avaliou o impacto do exercício no ganho de peso gestacional e no peso ao nascer levando em consideração que "O peso ao nascer é um importante indicador do ambiente intrauterino e da saúde materna e neonatal" tendo em vista que temos vários fatores que podem afetar o peso ao nascer, entre eles estão, o Índice de Massa Corporal que antecede a gestação, ganho de peso gestacional, Diabetes Mellitus Gestacional, diabetes crônica e a idade gestacional ao nascer. O estudo busca preencher um pouco dessa lacuna de evidências e fornecer insights sobre a eficácia do exercício supervisionado como uma estratégia preventiva para algumas dessas complicações. Em resultante, mostrasse que "O exercício físico tem o potencial de prevenir o ganho excessivo de peso gestacional, o Diabetes Mellitus Gestacional e as potenciais complicações associadas à obesidade durante a gravidez".

Portanto, as mulheres que se exercitam regularmente durante a gravidez são mais propensas a ter um ganho de peso gestacional adequado e, por sua vez, um feto com peso ao nascer apropriado, evitando ser grande para a idade gestacional sem aumentar o risco de pequeno para idade gestacional, e isso reduz os fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas mais tarde na vida na criança, incluindo doenças cardiovasculares, obesidade e diabetes. (VARGAS-TERRONES et al., 2019).

Segundo a American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), o programa de exercícios físicos deve ser individualizado e adaptado às necessidades e limitações de cada gestante, levando em consideração a idade gestacional, o histórico médico, a condição física e a presença de complicações obstétricas (ACOG,

2020). Ainda de acordo com a American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), as gestantes devem realizar pelo menos 150 minutos de atividade física moderada por semana, distribuídos em pelo menos três dias por semana (ACOG, 2020).

2.2 Os benefícios de contar com um profissional de Educação Física durante a preparação para o parto.

Segundo Du *et al.* (2018), a preparação para o parto envolve diversas etapas importantes para garantir uma gestação saudável e um parto seguro. Nesse contexto, a presença de um profissional de Educação Física pode trazer diversos benefícios, por exemplo, orientação de atividades físicas adequadas. O profissional de Educação Física pode indicar exercícios específicos para cada etapa da gestação, levando em consideração as limitações físicas e a saúde da gestante, redução de dores e desconfortos, exercícios físicos bem orientados podem ajudar a aliviar dores e desconfortos comuns na gestação, como dores nas costas, inchaços e cansaço excessivo, controle do ganho de peso, a prática regular de atividades físicas pode contribuir para o controle do ganho de peso durante a gestação, o que pode reduzir o risco de complicações para a gestante e para o feto, preparação para o parto, exercícios específicos podem preparar o corpo da gestante para o parto, fortalecendo os músculos do assoalho pélvico, melhorando a resistência física e auxiliando na respiração durante o trabalho de parto e redução de riscos, essas atividades físicas orientadas por um profissional de Educação Física podem ajudar a prevenir complicações gestacionais, como diabetes gestacional e pré-eclâmpsia.

Atualmente, temos muitas evidências científicas que sustentam a implementação de programas de atividade física monitorada nas atividades diárias das gestantes. Um estudo realizado por Morales-Suárez-Varela *et al.* (2021) teve como objetivo principal fornecer uma visão geral do estado atual da associação entre a atividade física durante a gravidez e os efeitos sobre a gestante e o recém-nascido. Como resultado dos estudos foram observados melhora da função cardiovascular, diminuição do risco de diabetes mellitus gestacional, hipertensão e limitação do ganho de peso estão entre alguns dos benefícios para a gestante com menor percentual de gordura corporal, já para o feto apresenta-se um aumento da idade gestacional e potencial melhora do neurodesenvolvimento. Nesse sentido, a atuação do profissional

de Educação Física pode ser crucial para garantir uma prática segura e adequada às necessidades individuais de cada gestante.

Santini *et al.* (2017) em seu estudo destaca como objetivo uma revisão sobre aspectos relevantes, como a técnica e a aplicabilidade dos diferentes métodos de avaliação da atividade física durante a gestação, a fim de fornecer aos profissionais de saúde informações mais confiáveis e seguras para encorajar as pacientes grávidas à prática de atividade física. Pode-se observar que a atividade física durante a gestação não apresenta riscos significativos para a saúde da gestante ou do feto quando realizada de forma adequada e supervisionada por um profissional. Exercícios recomendados para gestantes incluem caminhada, natação, hidroginástica, ioga e pilates, desde que sejam adaptados às necessidades e limitações de cada mulher. Os autores enfatizam que “O exercício regular demonstrou melhorar o condicionamento, reduzir as queixas musculares habitualmente relacionadas à gravidez, proporciona bem-estar, melhora a imagem corporal e reduzir o ganho de peso materno”. Contudo observa-se frequentemente uma redução da prática de atividade física nesse período, motivada tanto pelas crenças populares quanto pela interferência de fatores como idade, etnia, escolaridade e nível socioeconômico. O estudo avalia várias ferramentas para auxiliar na prescrição adequada desses exercícios, porém observou limitações em todas as ferramentas para a análise da atividade física. “Assim, é necessário, estabelecer os objetivos da avaliação de forma adequada, bem como determinar a sua viabilidade e custo-efetividade para a população em estudo”. Portanto, os profissionais de saúde devem incentivar e orientar as gestantes a praticarem exercícios físicos regulares, adaptados às suas necessidades individuais e supervisionados por um profissional qualificado.

Uma meta-análise feita por Du *et al.* (2018) destacou a importância da prática de atividades físicas durante a gestação, não apenas para o controle do ganho de peso, mas também para a prevenção de complicações gestacionais e para a promoção da saúde geral da gestante e do feto. De acordo com o estudo, o exercício físico moderado é seguro durante a gravidez e pode auxiliar na redução da incidência de pré-eclâmpsia, diabetes gestacional e cesariana. Os resultados da meta-análise mostraram que as intervenções observadas reduziram o ganho de peso gestacional e o risco de diabetes gestacional para gestantes com sobrepeso e obesidade, reforçando os benefícios do exercício durante a gravidez. Vemos mais uma vez que o profissional de Educação Física é fundamental nesse processo, pois ele pode orientar

a gestante sobre o tipo de exercício adequado, a intensidade e a frequência, reforçando a necessidade de orientação adequada para essa prática durante a gestação.

A depressão é uma condição de saúde mental muito séria que pode afetar as gestantes. O estudo de Eustis *et al.* (2019) focou, especificamente, na eficácia do exercício físico para a prevenção e tratamento da depressão. As evidências sugerem que os exercícios de vários tipos na gravidez “representam alternativas potencialmente viáveis, aceitáveis e acessíveis às formas padrão de cuidados de saúde mental, ou também, podem representar complementos atraentes para os cuidados padrão”. Em mulheres com quadro de depressão pré-natal, a incorporação de yoga na gravidez pode melhorar os sintomas depressivos e de ansiedade no período perinatal, no entanto, ainda é baseado em um pequeno número de estudos. O exercício físico é uma intervenção de baixo custo, fácil de implementar e sem efeitos colaterais graves, tornando-se uma estratégia muito atraente. Vimos que o exercício físico pode ser uma importante estratégia para a saúde mental de gestantes, prevenindo e tratando a depressão quando aplicado por um profissional de Educação Física especializado.

O estudo de Pires *et al.* (2020) demonstrou a eficácia dos efeitos do treinamento muscular do assoalho pélvico em gestantes. Segundo os autores, " Este protocolo de treinamento muscular do assoalho pélvico reduziu a incontinência urinária em gestantes. O programa permitiu melhora significativa na quantidade de perda urinária e aumento da força do músculo do assoalho pélvico. " (PIRES *et al.*, 2020). Os resultados indicaram que o grupo de mulheres que realizaram o programa de orientação apresentou melhoras significativas na força muscular do assoalho pélvico, no controle da micção e na prevenção da incontinência urinária, em comparação com o grupo controle. O problema da incontinência urinária torna-se uma preocupação comum entre as mulheres durante a gestação e pós-parto, podendo vir a afetar de forma negativa a qualidade de vida. A realização de treinamento muscular do assoalho pélvico durante a gestação pode ser uma estratégia simples e eficaz para a prevenção dessa condição, além de proporcionar benefícios para a saúde do assoalho pélvico em longo prazo. Por isso, é importante incentivar e orientar as gestantes a realizar esses exercícios durante a gravidez.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3. 1 Tipo de Estudo

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura. A revisão integrativa expressa-se como uma metodologia que propicia a síntese do conhecimento e a inserção da aplicabilidade de resultados de estudos expressivos, na prática (SOUZA; SILVA; CARVALHO et al., 2010).

3. 2 Descritores/estratégia de busca

Para essa pesquisa foram utilizados os seguintes descritores: Gestão, Exercício Físico e profissional de Educação Física. Foram construídas duas estratégias de busca: “Profissional de Educação Física e gestação”; “Exercício físico e gravidez”; “Professional Physical Education and pregnancy”; “physical exercise and pregnancy”.

3. 3 Período da pesquisa

A pesquisa foi realizada entre fevereiro e maio de 2023.

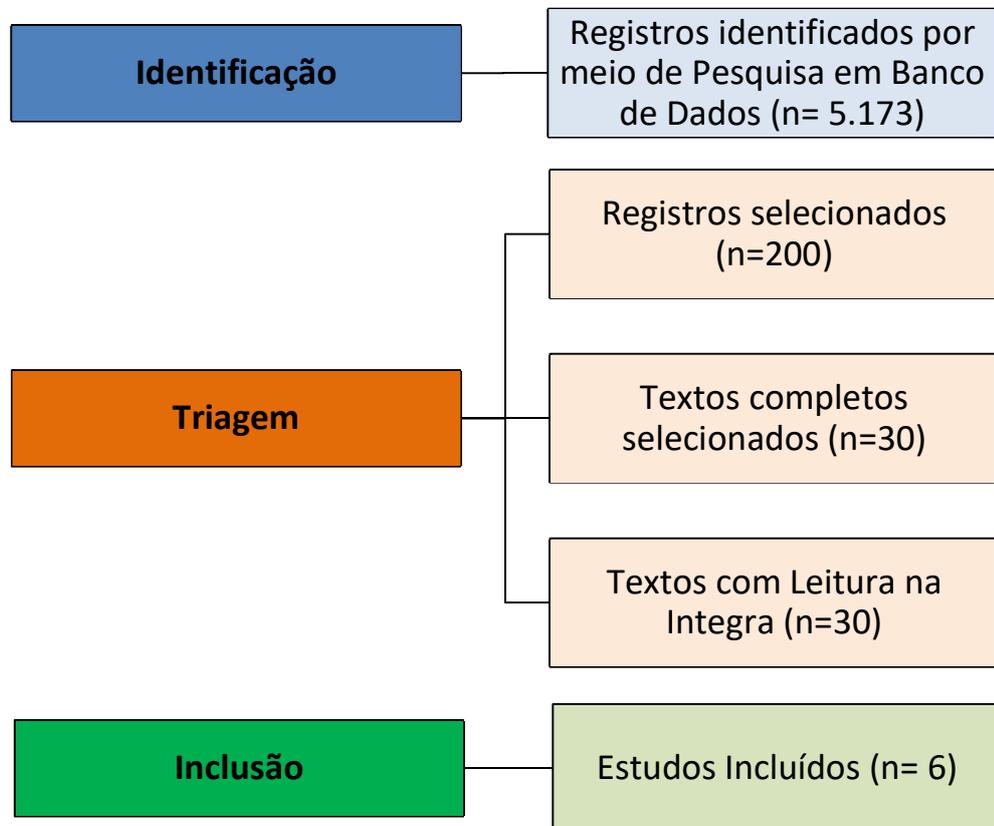
3.4 Amostra

Nas estratégias de busca, no PubMed, optou-se em configurar a pesquisar no período de 2014 a 2023, nos idiomas inglês e português, excluindo patentes e citações, assim, obtivemos aproximadamente 5.173 estudos, apresentados 10 estudos por página.

Seguindo a primeira triagem de duplicatas, verificação das 20 primeiras páginas com a verificação do título, 200 estudos foram para análise. Foi, então, realizada uma segunda leitura, mais minuciosa, dos títulos e resumos, sendo selecionados 30 trabalhos para leitura na íntegra. Destes, foram excluídos vinte e quatro estudos por não atenderem aos critérios de inclusão, sendo, portanto, incluídos 6 estudos nesta revisão.

A Figura 1 apresenta o fluxograma da seleção dos estudos para a revisão integrativa, desde a sua identificação nas bases de dados até a seleção final.

Figure 1 - Fluxograma da seleção de artigos



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

3.4.1 Critérios de Inclusão / Exclusão

Os critérios de inclusão foram estudos que respondessem à pergunta norteadora, abordando qual é o papel do profissional de Educação Física na preparação da gestante para o parto. Foram incluídos artigos originais de pesquisa com seres humanos, com publicação do ano de 2014 a 2023, nos idiomas, português e inglês.

Foram excluídos resumos, editoriais, artigos de revisão de literatura, e os artigos que estavam em duplicata. Também foram excluídos estudos que não respondiam à questão norteadora.

O processo de seleção dos artigos deu-se a partir dos seguintes passos: 1) Leitura e análise dos títulos e resumos dos artigos; 2) Organização e ordenação dos estudos identificados; 3) Leitura dos artigos na íntegra.

Foram coletadas as seguintes variáveis: autores; estado/país de realização do estudo; ano da publicação; objetivos do estudo; intervenção metodológica, principais resultados e conclusões.

3.5 Coleta de dado

Os dados foram selecionados utilizando o PubMed. O *PubMed* é um banco de dados bibliográfico gratuito e online mantido pela Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos. Ele é uma ferramenta importante para profissionais de saúde, pesquisadores, educadores e estudantes que buscam informações sobre novas descobertas, tratamentos e práticas médicas.

3.7 Análise dos dados

As variáveis coletadas foram organizadas em banco de dados no Excel e apresentadas em um quadro com suas principais características. É importante declarar que não existe conflito de interesses e conflitos de interesse na pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste tópico, apresentam-se os resultados coletados e respectivas discussões, que tiveram como base a pesquisa realizada com objetivo de investigar o papel do profissional de Educação Física na preparação da gestante para o parto.

Para análise, foram coletadas as seguintes variáveis: autores; estado/país de realização do estudo; ano da publicação; objetivos do estudo; intervenção metodológica, principais resultados e conclusões.

Os estudos incluídos nesse estudo foram publicados no período de 2014 a 2023, apresentados no Quadro 1. Dos seis trabalhos, todos são ensaios clínicos randomizados (ECR). Todos são manuscritos publicados em inglês, todos com caracterização de estudos de campo, com natureza quantitativa e aplicados em seres humanos. A composição do público-alvo do estudo são mulheres gestantes.

No Quadro 01, apresentaremos as variáveis relacionadas aos autores, local e ano.

Quadro 1 – Variáveis relacionadas aos estudos: autores, local e ano da publicação.

Estudo	Autores	Local	Ano
Exercício durante a gravidez protege contra hipertensão e macrosomia: ensaio clínico randomizado	Ruben Barakat, PhD; Mireia Pelaez, PhD; Yaiza Cordero, PhD; Maria Perales, PhD; Carmina Lopez, MSc; Javier Coteron, PhD; Michelle F. Mottola, PhD e FACSM.	Madrid - ES	2016
Eficácia do exercício regular durante a gravidez na prevenção da depressão pós-parto O ensaio clínico randomizado PAMELA	Carolina de Vargas Nunes Coll, PhD; Marlos Rodrigues Domingues, PhD; Alan Stein, FRCPsych; Bruna Gonçalves Cordeiro da Silva, PhD; Diego Garcia Bassani, PhD; Fernando Pires Hartwig, PhD; Inácio Crochemore Mohnsan da Silva, PhD; Mariângela Freitas da Silveira, PhD; Shana Ginar da Silva, PhD e Andréa Dâmaso Bertoldi, PhD.	Rio Grande do Sul - BR	2019
O exercício durante a gravidez tem um efeito preventivo no ganho excessivo de peso materno e no diabetes gestacional. Um estudo randomizado controlado	Ruben Barakat, Inácio Refoyo, Javier Coterón e Evelia Franco.	Madrid - ES	2019
Programa de exercícios físicos durante a gravidez diminui o risco de depressão perinatal: um estudo controlado randomizado	Marina Vargas-Terrones, Ruben Barakat, Belen Santacruz, Irene Fernandez-Buhigas e Michelle F. Mottola.	Madrid - ES	2019
A eficácia de um programa de exercícios de Pilates durante a gravidez nos resultados do parto: um ensaio clínico randomizado controlado	Nasim Yousefi Ghandali, Mina Iravani, Abdolhamid Habibi e Bahman Cheraghian.	Khuzistão - IR	2021
Efeitos do exercício resistido no nível de glicose no sangue e no resultado da gravidez em pacientes com diabetes mellitus gestacional: um estudo controlado randomizado	Yaping Xie, Huifen Zhao, Meijing Zhao, Huibin Huang, Chunhong Liu, Fengfeng Huang e Jingjing Wu	Fujian – CN	2022

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No Quadro 02, apresentaremos as variáveis relacionadas aos objetivos; intervenção metodológica; Resultados e conclusões.

Quadro 2 – Variáveis relacionadas aos estudos: objetivos; intervenção metodológica; Resultados e conclusões.

Estudo	Objetivos	Intervenção metodológica	Resultados e Conclusões
<p>Exercício durante a gravidez protege contra hipertensão e macrossomia: ensaio clínico randomizado</p>	<p>Examinar o impacto de um programa de exercícios supervisionados durante a gravidez na incidência de hipertensão induzida pela gravidez.</p>	<p>Um ensaio controlado randomizado foi usado. As mulheres foram randomizadas em um grupo de exercícios e um grupo de controle recebendo cuidados padrão. O grupo de exercício treinou 3 vezes por semana (50-55 min/sessão). As 85 sessões de treinamento envolveram exercícios aeróbicos, força muscular e flexibilidade.</p>	<p>Resultados: A alta frequência ao programa de exercícios, independentemente do IMC, mostrou que gestantes que não praticam exercícios têm 3 vezes mais chances de desenvolver hipertensão e são 1,5 vezes mais propensas a ganhar peso excessivo se não se exercitarem. As mulheres grávidas que não se exercitam também têm 2,5 vezes mais chances de dar à luz um bebê macrossômico. Conclusão: O exercício materno pode ser uma ferramenta preventiva para hipertensão e GWG excessivo e pode controlar o tamanho da prole ao nascer, reduzindo as comorbidades relacionadas ao risco de doenças crônicas.</p>

<p>Eficácia do exercício regular durante a gravidez na prevenção da depressão pós-parto O ensaio clínico randomizado PAMELA</p>	<p>Avaliar a eficácia do exercício regular durante a gravidez na prevenção da depressão pós-parto.</p>	<p>As participantes foram envolvidas em um programa de exercícios supervisionados de 16 semanas, incluindo treinamento aeróbico e de resistência em sessões de 60 minutos, 3 vezes por semana. Os sintomas depressivos pós-parto foram avaliados com a Escala de Depressão Pós-Natal de Edimburgo 3 meses após o nascimento.</p>	<p>Resultados: Não houve diferença significativa nas taxas de depressão pós-parto entre o grupo de intervenção e o grupo de controle. Conclusões: O exercício de intensidade moderada durante a gravidez não levou a reduções significativas na depressão pós-parto. No entanto, a não adesão ao protocolo de intervenção foi substancial e pode ter subestimado os possíveis benefícios do exercício. Estudos futuros sobre como promover o exercício regular durante a gravidez para melhorar a adesão, principalmente visando mulheres jovens e menos instruídas, são necessários antes que novos testes sejam realizados.</p>
<p>O exercício durante a gravidez tem um efeito preventivo no ganho excessivo de peso materno e no diabetes gestacional. Um estudo randomizado controlado</p>	<p>Examinar os efeitos de um programa de exercícios durante a gravidez no ganho de peso materno e na prevalência de diabetes gestacional.</p>	<p>Foi desenhado um estudo randomizado controlado que incluiu um grupo de intervenção com exercícios (GE) e um grupo de controle de tratamento padrão (GC). A intervenção de exercício incluiu exercícios aeróbicos moderados realizados três dias por semana</p>	<p>Os resultados mostraram uma maior porcentagem de gestantes que ganharam peso excessivo no GC do que no GE. Da mesma forma, a prevalência de diabetes gestacional foi significativamente maior no GC do que no GE. Conclusão: O exercício durante a gravidez pode reduzir o risco de ganho</p>

		(50-55 minutos por sessão) durante 8-10 semanas a 38-39 semanas de gestação.	excessivo de peso materno e diabetes gestacional.
Programa de exercícios físicos durante a gravidez diminui o risco de depressão perinatal: um estudo controlado randomizado	Examinar o efeito de um programa de exercícios durante a gravidez sobre o risco de depressão perinatal.	Mulheres saudáveis com menos de 16 semanas de gravidez foram aleatoriamente designadas para dois grupos diferentes. As mulheres do grupo de intervenção participaram de um programa de exercícios de 60 minutos durante a gravidez, 3 dias por semana, realizado de outubro de 2014 a dezembro de 2016. A Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos foi usada para medir o risco de depressão no início da gravidez estudo (12-16 semanas), na 38ª semana gestacional e 6 semanas após o parto.	Resultados: Não foram encontradas diferenças na porcentagem de mulheres deprimidas no início do estudo. Um percentual menor de mulheres deprimidas foi identificado no grupo de intervenção em comparação com o grupo controle com 38 semanas de gestação e 6 semanas após o parto usando a análise por protocolo. Nenhuma diferença significativa foi encontrada usando as análises de intenção de tratar, exceto na análise de imputação múltipla na semana. Conclusão: Um programa de exercícios realizado durante a gravidez pode reduzir a prevalência de depressão no final da gravidez e no pós-parto.
A eficácia de um programa de exercícios de Pilates durante a gravidez nos resultados do parto: um ensaio	Investigar a eficácia do programa de exercícios de Pilates durante a gravidez nos resultados do parto.	Este estudo de ensaio clínico foi realizado em 110 mulheres que foram divididas aleatoriamente em dois grupos de	Os resultados do estudo mostraram que o exercício de Pilates durante a gravidez reduz significativamente a intensidade da dor do

clínico randomizado controlado		intervenção (n =55) e controle (n =55). O grupo intervenção realizou exercícios de Pilates de 26 a 28 semanas de gestação por 8 semanas, enquanto o grupo controle não fez nenhum exercício.	trabalho de parto, a duração da fase ativa e do segundo estágio do trabalho de parto e aumenta a satisfação materna com o processo de parto. Conclusão: De acordo com os resultados deste estudo, o exercício de Pilates durante a gravidez melhorou o processo de trabalho de parto e aumentou a satisfação materna com o parto, sem causar complicações para a gestante e o feto. No entanto, estudos com amostras maiores são recomendados para comprovar a eficácia e segurança desta prática durante o trabalho de parto.
Efeitos do exercício resistido no nível de glicose no sangue e no resultado da gravidez em pacientes com diabetes mellitus gestacional: um estudo controlado randomizado	Investigar o efeito do exercício de resistência versus exercício aeróbico no nível de glicose no sangue, taxa de utilização de insulina e resultado da gravidez em pacientes com DMG.	100 gestantes com DMG foram selecionadas e divididas em grupo de exercícios resistidos (n=49) e grupo de exercícios aeróbicos (n=51) aleatoriamente. Ambos os grupos receberam intervenção de 50 a 60 minutos de exercícios, 3 vezes por semana, com duração de 6 semanas. As pacientes de ambos os grupos receberam os mesmos cuidados de	Os resultados do estudo mostraram que a glicemia em ambos os grupos foi menor após a intervenção; no entanto, diferenças significativas foram observadas no nível de glicose no sangue pós-prandial de 2 horas e na adesão ao exercício entre os dois grupos, com o grupo de exercícios resistidos apresentando melhores resultados do que o grupo de exercícios aeróbicos. Conclusões: O exercício de resistência é mais

		rotina, incluindo intervenção dietética personalizada, educação online e cursos escolares para gestantes.	compatível para mulheres grávidas com DMG do que o exercício aeróbico; portanto, é necessário popularizar o exercício resistido neste grupo populacional específico. Os efeitos a longo prazo do exercício resistido devem ser avaliados em estudos futuros.
--	--	---	--

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Como podemos perceber, diante dos dados apresentados no quadro 2, o estudo no geral, os estudos selecionados apresentam resultados positivos do exercício físico durante a gestação em relação a diversos desfechos maternos e fetais. O estudo "Efeitos do exercício resistido no nível de glicose no sangue e no resultado da gravidez em pacientes com diabetes mellitus gestacional: um estudo controlado randomizado", no qual os investigadores avaliaram o efeito do exercício de resistência versus exercício aeróbico no nível de glicose no sangue, taxa de utilização de insulina e resultado da gravidez em pacientes com DMG. Os resultados mostraram que o exercício de resistência é mais compatível para mulheres grávidas com DMG do que o exercício aeróbico, corroborando com o estudo, intitulado "O exercício durante a gravidez tem um efeito preventivo no ganho excessivo de peso materno e no diabetes gestacional. Um estudo randomizado controlado", que teve como objetivo examinar os efeitos de um programa de exercícios durante a gravidez no ganho de peso materno e na prevalência de diabetes gestacional. Os resultados mostraram que as mulheres que se exercitam regularmente durante a gravidez tiveram menos probabilidade de ganhar peso excessivo e desenvolver diabetes gestacional. Um terceiro estudo, intitulado "Exercício durante a gravidez protege contra hipertensão e macrossomia: ensaio clínico randomizado", procurou examinar o impacto de um programa de exercícios supervisionados durante a gravidez na incidência de hipertensão. Os resultados mostraram que o exercício na gestação pode ser uma ferramenta preventiva para hipertensão e GWG excessivo e pode inclusive reduzir as comorbidades relacionadas ao risco de doenças crônicas.

Outro estudo, intitulado "Eficácia do exercício regular durante a gravidez na prevenção da depressão pós-parto - O ensaio clínico randomizado PAMELA", avaliou o efeito do exercício físico regular durante a gravidez na prevenção da depressão pós-parto. Os resultados mostraram que o exercício de intensidade moderada durante a gravidez não levou a reduções significativas na depressão pós-parto, porém, a não adesão ao protocolo de intervenção foi substancial e pode ter subestimado os possíveis benefícios do exercício, pois, fazendo uma correlação com o estudo intitulado "Programa de exercícios físicos durante a gravidez diminui o risco de depressão perinatal: um estudo controlado randomizado", onde os pesquisadores examinaram os efeitos de um programa de exercícios físicos durante a gravidez na prevenção da depressão perinatal. Os resultados mostraram que um programa de exercícios realizado durante a gravidez pode reduzir a prevalência de depressão no final da gravidez e no pós-parto.

Por fim, em um sexto estudo intitulado "A eficácia de um programa de exercícios de Pilates durante a gravidez nos resultados do parto: um ensaio clínico randomizado controlado", os pesquisadores investigaram o efeito de um programa de exercícios de Pilates durante a gravidez nos resultados do parto. Os resultados mostraram que o Pilates durante a gravidez melhorou o processo de trabalho de parto e aumentou a satisfação materna com o parto, sem causar complicações para a gestante e o feto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo principal analisar o papel do profissional de educação física na preparação da gestante para o parto humanizado. Para isso, foram investigados os benefícios da prática de exercícios físicos durante a gestação, tanto para a gestante quanto para o feto, e como esses exercícios podem auxiliar na preparação do corpo, bem como na promoção do empoderamento feminino e no apoio emocional à gestante durante todo o processo. Além disso, investigamos como o profissional de educação física pode orientar a gestante para que ela adote um estilo de vida saudável e equilibrado, de forma a minimizar os riscos de complicações durante a gravidez e até o momento do parto.

A investigação se deu por meio de revisão integrativa de literatura em um dos principais sítios eletrônicos, PubMed, utilizando de variáveis como: ano da publicação;

estado/país de realização do estudo; autores; objetivos do estudo; intervenção metodológica, principais resultados e conclusões, na triagem de pesquisa.

Com base nas informações obtidas, foram propostas recomendações para a atuação do profissional de educação física no preparo da gestante para o parto, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da gestante e do feto, tais como exercícios físicos específicos para gestantes e orientações, que auxiliam a melhorar a força muscular, o equilíbrio, a flexibilidade, a postura, a respiração, o aumento da massa muscular e óssea, melhoria da função cardiorrespiratória, além de promover o controle de peso saudável durante a gestação. Esses exercícios também podem ajudar a prevenir e tratar alguns desconfortos comuns da gravidez, como dores nas costas e nas pernas. Além disso, o profissional capacitado pode orientar a gestante sobre a importância da respiração e do relaxamento, técnicas que podem ajudar a reduzir o estresse e a ansiedade durante a gestação e o parto. A prática dessas técnicas também pode ajudar a melhorar o controle sobre o corpo e a mente durante o parto, aumentando a confiança e a sensação de controle da gestante. Enquanto, também, pode atuar como educador, esclarecendo dúvidas sobre a gestação e o parto e orientando sobre as melhores práticas para a saúde da gestante e do feto, incluindo a importância da alimentação saudável e do repouso adequado. Em resumo, seu papel na preparação da gestante para o parto é fundamental para promover uma gestação saudável e um parto tranquilo e seguro, melhorando a qualidade de vida tanto da gestante quanto do feto.

É importante mencionar que a área de Educação Física e Saúde é muito ampla e complexa, envolvendo diversos aspectos que ainda não foram completamente explorados. Além disso, a pesquisa se baseia em estudos e literaturas atuais, podendo haver avanços futuros no campo de pesquisa que acrescentem novas informações e perspectivas ao tema. Portanto, é importante enfatizar que o estudo realizado é uma contribuição para a discussão sobre o tema, mas não encerra o debate e que novas pesquisas são necessárias para aprofundar o conhecimento nessa área. Dessa forma, abre-se espaço para futuras pesquisas e discussões que possam agregar novas perspectivas e evidências ao tema estudado.

A solicitação de novos estudos é importante para que o conhecimento na área seja constantemente aprimorado e atualizado, contribuindo para a promoção da saúde da gestante e do feto. Tais como: estudos com uma amostra maior e mais diversificada de gestantes e profissionais de educação física, a fim de obter resultados mais

representativos e confiáveis; analisar o papel da Educação Física em conjunto com outras intervenções, como o acompanhamento médico e o suporte psicológico, na promoção de uma gestação saudável e segura; e, comparar os resultados obtidos com diferentes tipos de exercícios físicos e intensidades, a fim de identificar quais são os mais indicados para que sejam desenvolvidas práticas mais eficazes e seguras nessa preparação.

O TCC pode ser uma importante ferramenta para inspirar e incentivar novas pesquisas sobre o papel do profissional. Investigar mais profundamente o impacto da prática de exercícios físicos na saúde mental das gestantes, bem como na redução dos riscos de complicações durante o parto e investigar a eficácia de diferentes abordagens e estratégias de intervenção do profissional de educação física na preparação até o parto, podem ser relevantes e importantes para avançar o conhecimento na área e promover a saúde e bem-estar nesse período delicado.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. **Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period**. *Obstetrics & Gynecology*, [S.L.], v. 135, n. 4, p. e178-e188, abr. 2020. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/aog.0000000000003772>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/aog.0000000000003772>. Acesso em: 23 fev. 2023.

BARAKAT, Ruben et al. **Exercise during pregnancy has a preventative effect on excessive maternal weight gain and gestational diabetes. A randomized controlled trial**. *Brazilian Journal Of Physical Therapy*, [S.L.], v. 23, n. 2, p. 148-155, mar. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjpt.2018.11.005>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjpt.2018.11.005>. Acesso em: 10 mar. 2023.

BARAKAT, Ruben et al. **Exercise during pregnancy protects against hypertension and macrosomia: randomized clinical trial**. *American Journal Of Obstetrics And Gynecology*, [S.L.], v. 214, n. 5, p. 649e1-649e8, maio 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2015.11.039>. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.11.039>. Acesso em: 10 mar. 2023.

COLL, Carolina de Vargas Nunes et al. **Efficacy of Regular Exercise During Pregnancy on the Prevention of Postpartum Depression**. *Jama Network Open*, [S.L.], v. 2, n. 1, p. e186861, 4 jan. 2019. American Medical Association (AMA). <http://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.6861>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.6861>. Acesso em: 10 mar. 2023.

DU, Mei-Chen et al. **Effects of physical exercise during pregnancy on maternal and infant outcomes in overweight and obese pregnant women: a meta analysis**. *Birth*, [S.L.], v. 46, n. 2, p. 211-221, 21 set. 2018. Wiley.

<http://dx.doi.org/10.1111/birt.12396>. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.1111/birt.12396>. Acesso em: 23 fev. 2023.

DUMITH, Samuel C et al. **Physical activity during pregnancy and its association with maternal and child health indicators**. Revista de Saúde Pública, [S.L.], v. 46, n. 2, p. 327-333, abr. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-89102012005000012>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012005000012>. Acesso em: 23 fev. 2023.

EUSTIS, Elizabeth H. et al. **Innovations in the Treatment of Perinatal Depression: the role of yoga and physical activity interventions during pregnancy and postpartum**. Current Psychiatry Reports, [S.L.], v. 21, n. 12, p. 1-9, dez. 2019. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s11920-019-1121-1>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s11920-019-1121-1>. Acesso em: 23 fev. 2023.

GHANDALI, Nasim Yousefi et al. **The effectiveness of a Pilates exercise program during pregnancy on childbirth outcomes: a randomised controlled clinical trial**. BMC Pregnancy And Childbirth, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 476, 2 jul. 2021. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-021-03922-2>. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03922-2>. Acesso em: 10 mar. 2023.

HARRIS, Shericka T. et al. **Exercise During Pregnancy and its Association with Gestational Weight Gain**. Maternal And Child Health Journal, [S.L.], v. 19, n. 3, p. 528-537, 10 jun. 2014. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s10995-014-1534-8>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s10995-014-1534-8>. Acesso em: 24 fev. 2023.

MORALES-SUÁREZ-VARELA, María et al. **Maternal Physical Activity During Pregnancy and the Effect on the Mother and Newborn: a systematic review**. Journal Of Physical Activity And Health, [S.L.], v. 18, n. 1, p. 130-147, 1 jan. 2021. Human Kinetics. <http://dx.doi.org/10.1123/jpah.2019-0348>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1123/jpah.2019-0348>. Acesso em: 23 fev. 2023.

PIRES, Telma F. et al. **Effects of pelvic floor muscle training in pregnant women**. Porto Biomedical Journal, [S.L.], v. 5, n. 5, p. e077, set. 2020. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/j.pbj.0000000000000077>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/j.pbj.0000000000000077>. Acesso em: 23 fev. 2023.

SURITA, Fernanda Garanhani et al. **Physical exercise during pregnancy**. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, [S.L.], v. 36, n. 12, p. 531-534, dez. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/so100-720320140005176>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SO100-720320140005176>. Acesso em: 23 fev. 2023.

SANABRIA-MARTÍNEZ, G et al. **Effectiveness of physical activity interventions on preventing gestational diabetes mellitus and excessive maternal weight gain: a meta-analysis**. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, [S.L.], v. 122, n. 9, p. 1167-1174, 3 jun. 2015. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/1471->

0528.13429. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.13429>. Acesso em: 23 fev. 2023.

SANTINI, Cibele et al. Erratum: **physical activity during pregnancy**. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / Rbgo Gynecology And Obstetrics, [S.L.], v. 39, n. 10, p. 584-584, out. 2017. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0037-1607299>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0037-1607299>. Acesso em: 23 fev. 2023.

VARGAS-TERRONES, Marina et al. **Impact of exercise during pregnancy on gestational weight gain and birth weight: an overview**. Brazilian Journal Of Physical Therapy, [S.L.], v. 23, n. 2, p. 164-169, mar. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjpt.2018.11.012>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjpt.2018.11.012>. Acesso em: 23 fev. 2023.

VARGAS-TERRONES, Marina et al. **Physical exercise programme during pregnancy decreases perinatal depression risk: a randomised controlled trial**. British Journal Of Sports Medicine, [S.L.], v. 53, n. 6, p. 348-353, 13 jun. 2018. BMJ. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2017-098926>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2017-098926>. Acesso em: 10 mar. 2023.

XIE, Yaping et al. **Effects of resistance exercise on blood glucose level and pregnancy outcome in patients with gestational diabetes mellitus: a randomized controlled trial**. Bmj Open Diabetes Research & Care, [S.L.], v. 10, n. 2, p. e002622, abr. 2022. BMJ. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjdr-2021-002622>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjdr-2021-002622>. Acesso em: 10 mar. 2023.