

**CENTRO UNIVERSITÁRIO CAMPO LIMPO PAULISTA
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**Ana Caroline Oliveira Brito
Maria Eduarda Martins dos Santos**

OS BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA NO PERÍODO GESTACIONAL

Campo Limpo Paulista
2021

Ana Caroline Oliveira Brito
Maria Eduarda Martins dos Santos

OS BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA NO PERÍODO GESTACIONAL
THE BENEFITS OF PHYSIOTHERAPY IN THE GESTATIONAL PERIOD

Projeto de pesquisa apresentada à Banca Examinadora do Curso de Graduação em Fisioterapia, do Centro Universitário Campo Limpo Paulista, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia, sob orientação específica da professora Adriana Nastaro Cinelli.

Campo Limpo Paulista
2021

RESUMO

Introdução/Objetivo: A gravidez traz modificações fisiológicas, psicológicas, sociais e culturais. O processo fisiológico natural faz com que o corpo da mulher sofra adaptações do início ao final da gestação, pois envolve mudanças anatômicas de órgãos internos, mudanças hormonais e no funcionamento do corpo, essas mudanças inicialmente fisiológicas podem resultar em diversos estados patológicos. Este estudo aborda os benefícios da fisioterapia no período gestacional para a prevenção de possíveis distúrbios. **Método:** Revisão de literatura em bases de dados online (PEDro, PubMed, LILACS, SCIELO, Chochrane Library, CAPES e BVS) com o propósito de pesquisar artigos sobre os benefícios da fisioterapia no período gestacional, publicados entre 2011 a 2021. **Resultado:** Para a revisão foram utilizados 20 artigos sobre os benefícios da fisioterapia em várias queixas que surgem com o período gestacional. **Conclusão:** O fisioterapeuta tem um papel de grande relevância no período gestacional, nota-se que a adesão a essa terapia deve ser mais difundida e facilitada a todas as gestantes, visto que os benefícios são diversos e que a adesão a essa conduta tem grandes chances de diminuir as cesáreas eletivas que é um problema de saúde pública no Brasil e trazer grandes benefícios as mulheres desde a gestação até o puerpério. Para trazer os resultados pretendidos é imprescindível a adesão correta do protocolo e deve-se iniciar a conduta de forma precoce.

ABSTRACT

Introduction/Objective: Pregnancy brings, psychological, social, and cultural changes. The natural physiological process causes the woman's body to undergo adaptations from the beginning to the end of pregnancy, as it involves anatomical changes of internal organs, hormonal changes, and the body's functions. These initial physiological changes can result in various pathological states. This study addresses the benefits of physical therapy during pregnancy for the prevention of possible disorders. **Method:** Literature review from online databases (PEDro, PubMed, LILACS, SCIELO, Chochrane Library, CAPES and BVS) with the purpose of researching articles on the benefits of physical therapy during pregnancy, published between 2011 and 2021. **Results:** For the review, 20 articles were used on the benefits of physical therapy in various complaints that arise with the gestational period. **Conclusion:** The physiotherapist has a very important role in the gestational period. It's noticeable that

adherence to this therapy should be more widespread and followed by all pregnant women, as the benefits are diverse and that adherence to this approach has greater chances of decreasing elective cesarean sections that are a public health problem in Brazil and brings greater benefits to women from pregnancy to the postpartum period. To bring the intended results, correct adherence to the protocol is essential and the conduct must be started early.

PALAVRAS CHAVES: "Gestação", "Fisioterapia", "Fisioterapia Durante a Gestação" e "Assoalho Pélvico"

INTRODUÇÃO

A gravidez é uma condição para sobrevivência da vida humana, representando a formação de um novo ser. É um evento resultante da fecundação do ovulo (ovócito) pelo espermatozoide, se estende por um período de cerca de 40 semanas e termina com o parto. São cerca de 280 dias e pode ser dividida em três trimestres: o primeiro trimestre compreende do 1º ao 3º mês, o segundo do 4º ao 6º mês e, o terceiro, do 7º ao 9º mês. Neste período, o corpo vai se modificar lentamente, preparando-se para o parto e para a maternidade. [1, 2, 3]

A gravidez traz modificações fisiológicas, psicológicas, sociais e culturais com o objetivo de proporcionar condições para o crescimento e desenvolvimento adequado para o feto. O processo fisiológico natural faz com que o corpo da mulher sofra adaptações do início ao final da gestação, pois envolve mudanças anatômica de órgãos internos, mudanças hormonais e no funcionamento do corpo, essas mudanças inicialmente fisiológicas podem resultar em diversos estados patológicos. Essas mudanças mesmo que necessárias podem acarretar alguns riscos, dentre eles, os mais comuns são os desvios posturais, alterações musculoesqueléticas e a lombalgia, que é a maior queixa e cerca de 50% das gestantes relatam ter em suas gestações. [2]

O órgão mais afetado durante a gestação é o útero, pois ele e seus vasos sanguíneos ampliam para abrigar e nutrir o feto, de acordo com o peso do útero os músculos do assoalho pélvico ficam sobrecarregados, e se os mesmos não estiverem fortalecidos podem desencadear a incontinência urinária, outra questão que pode desencadear a incontinência urinária é o fato de no terceiro trimestre gestacional, o efeito da pressão do útero gravídico sobre a bexiga aumentar, diminuindo a capacidade vesical. [6, 7]

Conforme o útero e as mamas se expandem, o centro de gravidade se desvia para frente, fazendo com que a gestante compense a postura, alargue a base e transfira o peso para a região dos calcâneos para manter o equilíbrio e estabilidade. [2, 8]

As alterações no sistema respiratório são extensas e incluem mudanças na sua anatomia e função. Conforme o crescimento uterino o diafragma se desloca para cima, e há uma mudança na configuração do tórax, que se amplia e a circunferência torácica participa desse aumento. Durante o primeiro trimestre gestacional ocorre o aumento do volume minuto decorrente do aumento do volume corrente. Essa hiperventilação pode, portanto, explicar o número de queixas de dispneia durante a gestação. Podem ocorrer ainda outras alterações, desde aumento da frequência respiratória e fadiga até situações mais severas, como insuficiência respiratória, tendo consequências graves tanto para a mãe como para o feto. [9]

O Brasil ocupa o segundo lugar em cesarianas no Mundo segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), onde a mesma estabelece que a proporção recomendada seja de 15% o Brasil realiza cerca de 57%, a maioria delas eletivas, sem justificativa para serem realizadas.

Dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) referentes aos nascimentos em 2016 apontam que 55,4% do total de nascidos vivos no Brasil foram por meio de cesárea. [10]

Um bom acompanhamento fisioterapêutico afiliado com o apoio governamental pode auxiliar na redução das taxas de cesarianas, ainda que o Ministério da Saúde promova ações em campos nacional de incentivo ao parto normal e de redução de cesárea desnecessária, esses números não diminuem, e a assistência fisioterapêutica no período gestacional não é uma profissão que esta incorporação na equipe multidisciplinar de cuidado a gestante no Sistema Único de Saúde (SUS). [11]

Contudo, a presença de um profissional de fisioterapia durante o pré-natal é essencial para tratar e prevenir as intercorrências devidas as mudanças fisiológicas. Pois ele pode atuar com o objetivo de orientar e melhorar a postura corporal, exercícios de alongamento, relaxamento, fortalecimento do assoalho pélvico e auxílio ao retorno venoso, orientações sobre exercícios respiratórios, além de ser a peça chave para diminuição da incidência de cesarianas desnecessárias no país. [4]

Justifica-se o interesse no assunto de acordo com os benefícios que a fisioterapia no período gestacional pode trazer para a gestante.

OBJETIVO

Este presente estudo teve como objetivo identificar artigos científicos sobre a importância da fisioterapia no período gestacional.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a elaboração da presente revisão bibliográfica, foram utilizados artigos de revistas indexadas, em plataformas de busca (PEDro, PubMed, LILACS, SCIELO, Chochrane Library, CAPES e BVS).

Os critérios adotados para a seleção foram artigos científicos dos últimos 10 anos referente a importância da fisioterapia no período gestacional. Para a presente pesquisa, foram realizadas leituras e análises desses artigos. Os descritores utilizados foram: Gestação, Fisioterapia, Fisioterapia Durante a Gestação e Assolho Pélvico. Restringiu-se a artigos publicados nos idiomas Português e Inglês de estudos realizados em todo o mundo.

Foram encontrados 1.418 artigos, destes apenas 20 foram utilizados pois se tratavam do assunto em específico. Os critérios de inclusão foram artigos que abordassem os benefícios que os exercícios físicos supervisionados por Fisioterapeutas proporcionam a gestação, publicados no período de 2011 a 2021.

Os critérios de exclusão foram publicações que não contemplassem o tema proposto deste trabalho, fora da data selecionada e os artigos não indexados nas plataformas citadas.

RESULTADOS

Por meio dos estudos do levantamento bibliográfico, buscou-se identificar os benefícios da fisioterapia no período gestacional, relacionados no quadro 1 com os descritores utilizados e quantos artigos foram encontrados nas determinadas bases de dados e quantos deles foram utilizados. O quadro 2 consiste nos autores, ano de publicação, base de dados, temas, métodos e conclusões.

Quadro 1 – Relação de artigos encontrados e artigos selecionados:

DESCRITORES	BASE	ARTIGOS ENCONTRADOS	ARTIGOS SELECIONADOS
Gestação and Assoalho pélvico	PEDRO	22	2
Gestação and Fisioterapia durante a gestação	PEDRO	10	3
Fisioterapia and assoalho pélvico	PEDRO	42	2
Gestação and Assoalho pélvico	PUBMED	2	0
Gestação and Fisioterapia durante a gestação	PUBMED	1	2
Fisioterapia and Assoalho pélvico	PUBMED	1	0
Gestação and Assoalho pélvico	LILACS	7	0
Gestação and Fisioterapia durante a gestação	LILACS	3	1
Fisioterapia and Assoalho pélvico	LILACS	14	1
Gestação and Assoalho pélvico	SCIELO	17	0
Gestação and Fisioterapia durante a gestação	SCIELO	23	2

DESCRITORES	BASE	ARTIGOS ENCONTRADOS	ARTIGOS SELECIONADOS
Fisioterapia and Assoalho pélvico	SCIELO	36	0
Gestação and assoalho pélvico	COCHRANE	345	0
Gestação and Fisioterapia durante a gestação	COCHRANE	345	2
Fisioterapia and Assoalho pélvico	COCHRANE	395	1
Gestação and assoalho pélvico	CAPES	9	1
Gestação and Fisioterapia durante a gestação	CAPES	16	1
Fisioterapia and Assoalho pélvico	CAPES	14	0
Gestação and assoalho pélvico	BVS	95	1
Gestação and Fisioterapia durante a gestação	BVS	3	0
Fisioterapia and Assoalho pélvico	BVS	78	1
TOTAL		1.418	20

Quadro 2 - Artigos indexados em relação ao tema:

AUTOR /ANO	BASE	TEMA	MÉTODO	CONCLUSÃO
Kjeel et al. 2013.	PEDRO	1. O exercício regular durante a gravidez influencia a duração do trabalho de parto? Uma análise secundária de um ensaio clínico randomizado.	Ensaio clínico randomizado.	Em conclusão, descobrimos que o exercício físico regular durante a gravidez não influenciou a duração da fase ativa do trabalho de parto ou a proporção de mulheres com o segundo estágio ativo prolongado.
Haakstad et al. 2020.	PEDRO	2. A maratona do trabalho de parto - o treinamento físico regular influencia o curso do trabalho de parto e o modo de parto?	Ensaio clínico randomizado.	O exercício regular durante a gravidez diminuiu a duração do trabalho de parto ativo total e mostrou uma tendência a partos vaginais mais normais entre as participantes que aderiram ao programa prescrito.
Bisson et al. 2015.	PEDRO	3. Um programa de exercícios de 12 semanas	Ensaio clínico randomizado.	Em comparação com o tratamento padrão, um programa de exercícios supervisionados permite

AUTOR /ANO	BASE	TEMA	MÉTODO	CONCLUSÃO
		para mulheres grávidas com obesidade para melhorar os níveis de atividade física.		que mulheres grávidas com obesidade mantenham a forma, limitem o ganho de peso e atenuem a diminuição dos níveis de atividade física observada no final da gravidez.
Carvalho et al. 2020.	PEDRO	4. Efeitos da estabilização lombar e alongamento muscular na dor, incapacidades, controle postural e ativação muscular em gestantes com lombalgia.	Ensaio clínico piloto randomizado.	Ambas as modalidades (estabilização lombar e alongamento) foram eficazes na redução da dor, melhorando o equilíbrio e aumentando a atividade de um músculo do tronco após 6 semanas de intervenção em gestantes com lombalgia.
Barakat et al. 2019	PEDRO	5. Os exercícios durante a gravidez têm um efeito preventivo no ganho excessivo de peso materno	Ensaio clínico randomizado.	Os resultados deste estudo indicam que os exercícios durante a gravidez podem reduzir o risco de ganho excessivo de peso materno e diabetes gestacional.

AUTOR /ANO	BASE	TEMA	MÉTODO	CONCLUSÃO
		e no diabetes gestacional.		
Stafne et al. 2012.	PEDRO	6. Os exercícios regulares, incluindo o treinamento dos músculos do assoalho pélvico, previnem a incontinência urinária e anal durante a gravidez?	Ensaio clínico randomizado.	O presente estudo indica que as mulheres grávidas devem se exercitar, e em particular fazer o treinamento dos músculos do assoalho pélvico, para prevenir e tratar a incontinência urinária no final da gravidez. A instrução completa é importante e exercícios específicos para os músculos do assoalho pélvico devem ser incluídos nas aulas de exercícios para mulheres grávidas.
Barakat et al. 2012.	PEDRO	7. O exercício durante a gravidez reduz a taxa de partos cesáreos e instrumentais.	Ensaio clínico randomizado.	Com base nesses resultados, um programa supervisionado de exercícios físicos de intensidade moderada realizado ao longo da gravidez foi associado a uma redução na taxa de cesárea e partos instrumentais.

AUTOR /ANO	BASE	TEMA	MÉTODO	CONCLUSÃO
Carvalho et al. 2015.	PUBMED	8. Dor lombar durante a gravidez.	Estudo transversal.	A lombalgia é comum em gestantes, possui características específicas e é mais frequente no segundo trimestre da gestação. Isso indica a necessidade de estratégias de prevenção que possibilitem melhor qualidade de vida às gestantes
Sanda et at. 2018.	PUBMED	9. Qual é o efeito da atividade física na duração e no modo de parto?	Ensaio clínico randomizado.	Um alto nível de atividade física no final da gravidez foi associado a uma menor chance de parto cesáreo agudo em comparação com um baixo nível de atividade física.

DISCUSSÃO

O distúrbio mais comum durante a gestação por conta de todas as mudanças corporais é a lombalgia, no estudo de Carvalho, onde 97 mulheres foram entrevistadas, 68% relataram dor lombar e desse total 43,9% referiram que a dor se iniciou no segundo trimestre. Em razão disso o estudo afirma a necessidade de prevenção da mesma. ^[19]

Para essa queixa, as técnicas que reduzem a dor e ainda melhoram o equilíbrio e controle postural são as técnicas de exercício de estabilização lombar e exercícios de alongamento, onde o conceito do exercício de estabilização lombar é baseado no controle motor dos músculos profundos do tronco para desenvolver melhor estabilidade da coluna, assim diminuindo a dor e

os exercícios de alongamento são indicados para melhorar a flexibilidade, relaxamento muscular, equilíbrio e dores. ^[15]

Uma outra técnica que apresentou resultado eficaz é a Reeducação Postural Global (RPG). Método que consiste em ajustes posturais para a reorganização dos segmentos do corpo humano. Segundo o estudo de Gil o grupo intervenção que foi sujeito ao RPG por 8 semanas, a partir das 22 semanas gestacionais, além de proporcionar a diminuição da dor lombar apresentaram menores limitações funcionais comparada ao grupo controle. ^[28]

Ao contrário do que muitas pessoas julgam, que a gestante deve descansar e que qualquer mínimo esforço é prejudicial para ela e para o feto, este estudo de Stafne demonstra que um protocolo de exercícios que consiste em alongamentos, exercícios aeróbicos e fortalecimento muscular, auxilia em como a gestante pode lidar com esse distúrbio e na melhora dele, assim refletindo até na redução de licenças médicas durante o período gestacional. ^[17, 25]

Como descrito a lombalgia atinge uma grande parcela de gestantes, e muitas vezes é atrelada a dor pélvica, em um estudo transversal descritivo, das 20 gestantes analisadas 66,65% apresentaram dor lombo-pélvica, possivelmente causada pela instabilidade articular ocasionada pela frouxidão ligamentar na região pélvica, somada as mudanças hormonais na mulher, acrescido a isso, apesar da prevalência elevada nenhuma das gestantes relatou praticar atividades físicas, reforçando a importância da prática de intervenções terapêuticas para o manejo e prevenção da dor lombo-pélvica. ^[29]

O estudo de Daly mostra o déficit de conhecimento das gestantes referente aos exercícios para os músculos do assoalho pélvico ou Pelvic Floor Muscle Exercises (PFME), por conta da falta de informação nas consultas pré-natais, os resultados mostram que de 567 gestantes que frequentavam o hospital local 49,6% delas não receberam nenhum tipo de informação relacionada a esses exercícios. ^[23, 31]

O fortalecimento do assoalho pélvico se faz necessário durante o período gestacional, pois ele sustenta todo o peso do útero. A prática do PFME, auxilia a gestante a ter consciência corporal desses músculos, aprendendo a contraí-los e relaxa-los, sendo útil até mesmo durante o expulsivo no trabalho de parto, pois a capacidade de relaxamento dos músculos podem ajudar a evitar episiotomia. ^[22,34,30]

O método mais utilizado para o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico (MAP), é a cinesioterapia, está técnica é baseada no conceito de que movimentos repetitivos geram força muscular. No MAP, a cinesioterapia consiste em contrações rápidas e longas,

tem-se como objetivo o aumento de força, da coordenação motora dos movimentos e da resistência muscular. [22, 30, 24]

Para a paciente realizar corretamente a contração e que seja eficaz, é necessário que ela aprenda. Uma forma fácil de identificar os músculos a serem contraídos, é nortear a paciente para que no momento da micção, a mesma segure a urina, interrompendo o fluxo urinário por poucos segundos, desse modo, quando orientada a contração do MAP, é este movimento que a paciente deverá executar. [17, 22]

Podemos mencionar como exercícios mais comuns e eficazes para o fortalecimento do MAP, o exercício de contração rápida, onde a paciente, em decúbito dorsal, com as pernas afastadas e joelhos fletidos, realizará a contração de 2 a 3 segundos e em seguida deve relaxar. Nesta mesma posição, pode-se realizar o exercício de contração longa, onde a paciente deve realizar a contração por cerca de 10 segundos e relaxar totalmente em seguida. [22] Há um conjunto de exercícios criados pelo médico Arnold Kegel com o objetivo de fortalecer os MAP.

Um dos exercícios elaborados por Kegel, é a Ponte, onde a paciente fica em decúbito dorsal, com os pés apoiados, joelhos fletidos, elevando o quadril. Ao elevar o quadril realiza a contração e em seguida relaxa, repetindo esse exercício em três séries de dez vezes. [22]

A falta do investimento no fortalecimento pélvico, pode acarretar diversas disfunções, as mais comuns entre elas são a incontinência urinária (IU) e incontinência anal. Há inúmeros tipos de IU, sendo as mais comuns em gestante a Incontinência urinária de esforço (IUE) e a incontinência urinária de urgência. Há uma parcela de gestantes que possuem a combinação das duas incontinências, tornando-se a incontinência urinária mista.

O termo incontinência anal é estabelecido como uma queixa de perda involuntária de fezes ou flatulência, é um distúrbio pouco abordado, mas de prevalência relevante em gestantes, cerca de 6% de um total de 32 mulheres avaliadas. [17, 24]

Na população em geral a prevalência de IUE, varia de 30% a 60%, principalmente em mulheres de meia idade, já em gestantes pode acometer cerca de 60% e a intensidade da incontinência pode aumentar ao longo da gravidez. Já a incontinência urinária de urgência também conhecida como bexiga hiperativa, se caracteriza por um desejo repentino e inadiável de urinar. [17, 10, 21]

Há várias causas que podem levar ao aparecimento de sintomas de incontinência urinária e anal, mas o principal deles é o enfraquecimento dos músculos que revestem o assoalho pélvico. [11, 21, 31]

Nos EUA, a primeira forma terapêutica para essas queixas são a administração de medicamentos como a Duloxetina, responsável por inibir a receptação da serotonina-norepinefrina, mas há relatos de efeitos adversos com essa prática. [21]

Estudos comprovam que a Fisioterapia do Assoalho Pélvico, em Inglês Pelvic Floor Physical Therapy (PFPT), é a forma mais eficaz de melhora desses sintomas e traz ainda mais benefícios tanto para a gestante como para a população em geral.

O PFPT consiste em exercícios cinesioterapêuticos com ênfase na musculatura pélvica. [30, 31]

Estudos comprovam que as gestantes que seguiram um protocolo de exercícios incluindo o PFPT, foram menos favoráveis a apresentar IU durante a gestação, diferente das mulheres que receberam cuidados padrões do pré-natal. [17, 30, 31]

Muitas mulheres acreditam que a IU é decorrência do parto e, portanto, não há nada que elas possam fazer, mas ao contrário disso, os estudos validam que as mulheres podem ter o controle desse distúrbio com o auxílio de um Fisioterapeuta. [30, 31]

Um protocolo de exercícios seguidos de forma correta pela gestante e de forma precoce, diminui a duração do trabalho de parto ativo e também a probabilidade de cesáreas, visto que é um grande problema de saúde pública no Brasil.

No estudo de Ferreira, comprova-se que as mulheres que praticam exercícios têm probabilidade de um parto vaginal espontâneo, com menor risco de lacerações e induções de parto. Relacionado a isso os estudos de Haakstad e Barakat evidenciam a prevalência de partos normais em gestantes que seguiram de forma correta o protocolo de exercícios, ao contrário dos grupos controles que acabaram tendo uma grande porcentagem de partos cesáreos e instrumentais. Ambos os estudos abordados, consistiam em um protocolo de exercícios de intensidade moderada composto por exercícios aeróbicos, com a finalidade de aumentar a aptidão cardiorrespiratória, alongamentos, fortalecimento muscular com ênfase na musculatura pélvica e até mesmo danças. [13, 14, 18, 20, 23]

Vale ressaltar que protocolos tardios, não planejados acertadamente com a supervisão de um Fisioterapeuta e ou que as gestantes não aderiram corretamente pode não trazer

benefícios significativos, como no estudo de Lawson, onde não foram observadas diferenças considerável entre o grupo intervenção e o grupo controle. [12, 20]

Além de todos os benefícios mencionados que a Fisioterapia pode trazer, estudos demonstram que os exercícios podem reduzir o ganho de peso durante a gestação, (refletindo na diminuição da sobrecarga do assoalho pélvico) e auxiliando na manutenção e até mesmo prevenindo a Diabetes Mellitus Gestacional (DMG). [14, 16, 24]

Acarretado a isso há também melhoras significativas no bem-estar sexual, ansiedade e depressão. [21]

CONCLUSÃO

O fisioterapeuta tem um papel de grande relevância no período gestacional, percebe-se não somente benefícios fisiológicos, mas também psicossociais, que o protocolo de tratamento com esse profissional promove.

Com este estudo validamos a importância da fisioterapia no período gestacional, mas nota-se que a adesão a essa terapia deve ser mais difundida e facilitada a todas as gestantes, visto que os benefícios são diversos e que a adesão a essa conduta tem grandes chances de diminuir as cesáreas eletivas que é um problema de saúde pública no Brasil e acarretado a isso promover maior qualidade de vida no período gestacional e consequentemente no puerpério para as mulheres.

Recomenda-se, a adesão correta do protocolo de tratamento estipulado pelo fisioterapeuta, as gestantes devem iniciar a conduta de forma precoce e realizar de modo correto os exercícios propostos a fim de que os resultados sejam eficazes.

REFERÊNCIAS:

- 1- Coutinho EM, Silva CB, Chaves MB, Nelas PAB, Parreira VBC, Amaral MO. Gravidez e parto: O que muda no estilo de vida das mulheres que se tornam mães?. Rev. esc. enferm. USP [Internet]. 2014; 48(spe2): 17-24. Acesso em:15 abr.2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000800004>.
- 2- Ramos AVB, Almeida CS. A gestação no segundo trimestre de usuárias da clínica de saúde da mulher e o papel da fisioterapia. 2012. 4 v, 1-5. Rev. Insp. Movimento & Saúde, Canos, RS.2012. Acesso em:15 abr. 2021. Disponível em: <https://www.inspirar.com.br/wp-content/uploads/2013/01/gestacao-segundo-trimestre-artigo-297.pdf>
- 3- MINISTÉRIO DA SAÚDE. (org.). Brasil .Gravidez: o que é, sintomas, complicações, tipos e prevenção. 2020. Acesso em: 15 abr. 2021. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/gravidez#:~:text=A%20gravidez%20%C3%A9%20um%20evento,e%20para%20toda%20a%20fam%C3%ADlia>.
- 4- Gandolfi FRR, Gomes MFP, Retícena KO, Santos MS, Damini NMAV. Mudanças na vida e no corpo da mulher durante a gravidez. 2019. 27 v. 126-131.Master Editora, São Paulo, Br, 2019. Acesso em: 15abr .2021. Disponível em:https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190607_200629.pdf.
- 5- Ferrari FCCRC. Fisioterapia na atenção à saúde. 2020. 4 v, 1-25. Atena Editora, Ponta Grossa PR, 2020. Acesso em: 15 abr.2021. Doi:10.22533/at.ed.163201408
- 6- Silva ED. Análise da força do assoalho pélvico nos períodos do pré e pós-parto. 2009.Faculdade INESUL, Londrina - PR, 2009.Acesso em: 15 abr. 2021. Disponível em: https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_6_1253738206.pdf.
- 7- Sacomori C, Böer L, Sperandio FF, Cardoso FL. Prevalência e variáveis associadas à incontinência urinária no terceiro trimestre gestacional. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 2013 13v, 215-221. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1519-38292013000300003>.
- 8- Silva TF, Mejia DPM. Relevância da Fisioterapia no período gestacional. Rev.Portal Biocursos, São Paulo, BR, 2013. Disponível em:

- https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/36/22_-_Relevancia_da_Fisioterapia_no_perYodo_gestacional.pdf.
- 9- Pinto AVA, Schleder JC, Penteadó C, Gallo RBS. Avaliação da mecânica respiratória em gestantes. *Fisioter. Pesqui.* 2015. 22 v, 348-354. Doi: <http://dx.doi.org/10.590/1809-2950/13667922042015>.
 - 10- Guedes A, Especialistas apontam epidemia de cesarianas no Brasil. Agência Senado. 2018. Disponível em: https://drive.google.com/drive/folders/14i5MH_uMPmWZOVkU-CiW3GhEv0C6WEzQ
 - 11- Fiametti DM. Prevalência de tipos de parto e a percepção do Fisioterapeuta como auxílio durante o parto. Uni América- Centro Universitário. 2016. Disponível em: <https://pleiade.uniamerica.br/index.php/bibliotecadigital/article/view/463>
 - 12- Salvesen KA, Stafne SN, Eggebo TM, Morkved S. O exercício regular durante a gravidez influencia a duração do trabalho de parto? Uma análise secundária de um ensaio clínico randomizado. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 2013; 93(1):73-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/aogs.12260>
 - 13- Haakstad LA, Bo K. A maratona do trabalho de parto - o treinamento físico regular influencia o curso do trabalho de parto e o modo de parto? *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.05.014>
 - 14- Bisson M, Alméras N, Dufresne SS, Robitaille J, Rhéaume C, Bujold E, Frenette J, Tremblay A, Marc I. 3. Um programa de exercícios de 12 semanas para mulheres grávidas com obesidade para melhorar os níveis de atividade física. *Plos One*. 2015;10(9):e0137742. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0137742>
 - 15- Fontana Carvalho AP, Dufresne SS, Rogerio de Oliveira M, Couto Furlanetto K, Dubois M, Dallaire M, Ngomo S, da Silva RA. Efeitos da estabilização lombar e alongamento muscular na dor, incapacidades, controle postural e ativação muscular em gestantes com lombalgia. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2020;56(3). Disponível em: <https://doi.org/10.23736/s1973-9087.20.06086-4>
 - 16- Barakat R, Refoyo I, Coterón J, Franco E. Os exercícios durante a gravidez têm um efeito preventivo no ganho excessivo de peso materno e no diabetes gestacional. 2019 ;23(2):148-55. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2018.11.005>
 - 17- Stafne S, Salvesen K, Romundstad P, Torjusén I, Mørkved S. Os exercícios regulares, incluindo o treinamento dos músculos do assoalho pélvico, previnem a incontinência urinária e anal durante a gravidez? *An International Journal of Obstetrics &*

- Gynaecology. 2012 ;119(10):1270-80. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2012.03426.x>
- 18- Barakat R, Pelaez M, Lopez C, Montejo R, Coteron J. O exercício durante a gravidez reduz a taxa de partos cesáreos e instrumentais. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2012 ;25(11):2372-6. Disponível em: <https://doi.org/10.3109/14767058.2012.696165>
- 19- Carvalho ME, Lima LC, de Lira Terceiro CA, Pinto DR, Silva MN, Cozer GA, Couceiro TC. Lombalgia na gestação. *Brazilian Journal of Anesthesiology*. 2017;67(3):266-70. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2016.03.002>
- 20- Sanda B, Vistad I, Sagedal LR, Haakstad LA, Lohne-Seiler H, Torstveit MK. Qual é o efeito da atividade física na duração e no modo de parto? Análise secundária do teste Norwegian Fit for Delivery. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2018;97(7):861-71. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/aogs.13351>
- 21- Lawson S, Sacks A. Fisioterapia do assoalho pélvico e promoção da saúde da mulher. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2018; 63(4):410-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jmwh.12736>
- 22- Moura JFAL, Marsal AS. Cinesioterapia para o fortalecimento do assoalho pélvico no período gestacional. *Visão Universitária*. 2015; (3):186-201. Disponível em: <http://www.visaouniversitaria.com.br/ojs/index.php/home/article/download/57/56>
- 23- Ferreira C, Guerra C, Silva A, do Rosário H, Pereira MB. Exercício na gravidez: impacto de um programa de intervenção na duração do trabalho de parto e via de parto. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2018;41(02):068-75. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0038-1675613>
- 24- Moccellin AS, Rett MT, Driusso P. Existe alteração na função dos músculos do assoalho pélvico e abdominais de primigestas no segundo e terceiro trimestre gestacional? *Fisioterapia e Pesquisa*. 2016;23(2):136-41. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/14156523022016>
- 25- Stafne SN, Salvesen KÅ, Romundstad PR, Stuge B, Morkved S. O exercício regular durante a gravidez aumenta a dor lombo-pélvica? *Acta Obstetrica et Gynecologica* 2012; 91(5):552-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.2012.01382.x>
- 26- Khatri AK, Shirohi S, Dixit S, Rai S, Pandey D. Efeito do exercício antenatal no resultado do trabalho. *National journal of Community Medicine*. 2014; 5. 342-5. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/271213068_EFFECT_OF_ANTENATAL_EXERCISE_ON_OUTCOME_OF_LABOR

- 27- Daniel J, Nwaogu E, Ezeugwu C. Exercício pré-natal e duração da gestação entre mulheres atendidas na clínica pré-natal do Federal Medical Center owerri, sudeste da Nigéria.. 2015; 4(4):212. Disponível em: <https://doi.org/10.5455/ijhrs.000000091>
- 28- Gil VF, Osis MJ, Faúndes A. Lombalgia durante a gestação: eficácia do tratamento com Reeducação Postural Global (RPG). *Fisioterapia e Pesquisa*. 2011;18(2):164-70. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1809-29502011000200011>
- 29- Gomes MR, Araújo RC, Lima AS, Pitangui AC. Lombalgia gestacional: prevalência e características clínicas em um grupo de gestantes. *Revista Dor*. 2013;14(2):114-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1806-00132013000200008>
- 30- Sangsawang B, Sangsawang N. Um programa supervisionado de exercícios para os músculos do assoalho pélvico de 6 semanas é eficaz na prevenção da incontinência urinária de esforço no final da gravidez em mulheres primigestas? *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2016;197:103-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2015.11.039>
- 31- Daly D, Cusack C, Begley C. Aprendendo sobre os exercícios para a musculatura do assoalho pélvico antes e durante a gestação. *International Urogynecology Journal*. 2019 ;30(6):965-75. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00192-018-3848-3>