

BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NO PERÍODO GESTACIONAL*

BENEFITS OF PHYSICAL EXERCISE DURING PREGNANCY

Francisca Leonilcia Oliveira Bessa**

Túlio Carlos Nunes da Silva**

Marcília Ingrid Lima Barroso Nunes***

RESUMO

Introdução: O período gestacional dura cerca de 40 semanas, durante o qual ocorrem mudanças fisiológicas, anatômicas e bioquímicas no corpo da mulher. Nesse processo, o exercício físico tem sido amplamente utilizado como estratégia custo-efetiva visando melhorar a aptidão física e, portanto, a saúde da mulher gestante. **Objetivo:** Descrever as possibilidades de prática de exercício físico durante o período gestacional, bem como analisar os benefícios obtidos por gestantes que praticam exercício físico de forma regular. **Métodos:** O tipo de pesquisa empregado foi uma revisão descritiva de literatura, utilizando artigos publicados nas bases de dados Pubmed, Scielo e em periódicos independentes. **Resultados:** A falta de exercício físico com regularidade é um dos fatores mais associados a uma maior propensão a doenças durante e após o período gestacional. Gestantes não devem entrar num estado de isolamento, mas serem motivadas a continuar suas atividades, sendo examinadas e avaliadas com frequência. **Considerações finais:** O exercício físico é um importante aliado na prevenção e tratamento de diversas complicações durante o período gestacional, como a lombalgia, diabetes e pré eclampsia. Além disso, possui uma grande importância no controle postural, regulação do sono, controle do estresse gestacional, fortalecimento da musculatura, e até mesmo, ajuda na hora do parto e recuperação pós-parto.

Palavras-chave: Gravidez, Gestação, Exercício Físico, Treinamento físico.

*Artigo apresentado ao Curso Educação Física da Universidade Potiguar, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Educação Física, Mossoró – RN, 2022.

**Alunos de Graduação da Universidade Potiguar

***Orientadora - Professora da Graduação da Universidade Potiguar

ABSTRACT

Introduction: The gestational period lasts about 40 weeks, during which physiological, anatomical and biochemical changes occur in the woman's body, physical exercise has been widely used as a cost-effective strategy to improve physical practice and, therefore, the health of the pregnant woman. **Objective:** To describe the possibilities of practicing physical exercise during the gestational period, as well as to analyze the benefits obtained by pregnant women who practice physical exercise on a regular basis. **Methods:** The type of research used was a descriptive literature review, using articles published in the Pubmed and Scielo databases and in independent journals. **Results:** The lack of regular physical exercise is one of the factors most associated with a greater propensity for diseases during and after the gestational period. pregnant women should not enter a state of isolation, but they are motivated to continue their activities, being examined and evaluated frequently. **Final considerations:** Physical exercise is an important ally in the prevention and treatment of various complications during pregnancy, such as low back pain, diabetes and pre-eclampsia. In addition, it has great importance in postural control, sleep regulation, gestational stress control, muscle strengthening, and even helps with childbirth and postpartum recovery.

Keywords: Pregnancy, Exercise, Exercise Training

1. INTRODUÇÃO

O período gestacional dura cerca de 40 semanas (280 dias) durante o qual ocorrem mudanças fisiológicas, anatômicas e bioquímicas no corpo da mulher. A compreensão dessas mudanças fornece embasamento para que os profissionais de saúde consigam intervir para melhorar a rotina, o bem-estar e a qualidade de vida das gestantes, além de facilitar o entendimento sobre as alterações hormonais e físicas que ocorrem durante o período gestacional (da SILVA; PEREIRA; NATALINA, *et al.*, 2020).

As mudanças fisiológicas, anatômicas, bioquímicas e biomecânicas do ciclo gravídico no organismo materno surgem com o princípio adaptativo, para a nova vida a ser gerada. Dentre as alterações fisiológicas que acontecem durante a gestação podemos citar o acúmulo de líquidos, alterações dos sistemas cardiovascular, respiratório, trato gastrointestinal, sistema tegumentar, urinário, musculoesquelético, sistema nervoso e genital (SALDANHA, 2022).

Nas alterações anatômicas pode-se observar o aumento uterino gestacional, tamanho da mama, ganho de peso e alguns inchaços espalhados pelo corpo. Dentre as modificações biomecânicas podemos citar o alongamento e flexibilidade,

mobilidade das articulações, e a instabilidade articular, o que explica as alterações na curva fisiológica da coluna vertebral, que por sua vez, modificam o centro gravitacional e comprometem postura e equilíbrio (SALDANHA, 2022).

Existe uma tendência para que haja uma movimentação para frente, por causa do crescimento uterino-abdominal e o ganho de volume das mamas. Para que se mantenha a postura, o corpo projeta-se para trás, os pés se separam mais e a cervical da coluna alinha-se para frente. O andado da gestante tem semelhança com o dos gansos, tendo sua nomenclatura chamada marcha anserina, com principal característica os passos curtos e base de sustentação mais larga para a direita, como ressalta Cortez (2012).

No que se trata de alterações bioquímicas, observamos mudanças no sistema hematológico e endócrino, que por vezes, trazem grandes incômodos e preocupações para as mulheres em gestação – principalmente em se tratando de primíparas (CAIXETA, 2021; SALDANHA, 2022).

Tais mudanças que ocorrem no corpo materno durante o período gestacional, englobando diversos sistemas são devido ao aumento da carga fisiológica hormonal, que se inicia desde a primeira semana de gravidez e se estende durante toda ela. Além das mudanças fisiológicas também ocorrem agitações de origem emocional e psicológica, que, por sua vez, sofrem influência de diversos fatores a exemplo deles o fator: relação mulher e seu corpo, que se sujeitam a grandes transformações (CAIXETA, 2021; SALDANHA, 2022).

As alterações fisiológicas e bioquímicas englobam alterações cardiovasculares, respiratórias e hormonais, que mudam toda a circulação de fluxo sanguíneo, fluxo respiratório e produção de hormônios. Essa mudança hormonal pode desencadear várias doenças, incluindo a diabetes gestacional, que caso não controlada, pode prejudicar a vida da gestante e do bebê (WEINERT *et al.*, 2011 apud ABIB-ABIBI, 2014).

O exercício físico tem sido amplamente utilizado como estratégia custo-efetiva para a manutenção da saúde (COELHO e BURINI, 2009), sendo uma forma de atividade física estruturada que envolve intensidade, frequência, duração e visa melhorar a aptidão física e, portanto, a saúde (SILVA *et al.*, 2020).

Para Silva *et al.*, 2020, era comum haver dúvidas se uma gestante pode ou não praticar atividade física, porém se a mesma estiver na companhia de um especialista adequado e obtiver permissão do obstetra, não será um problema. No

entanto, se ela não tinha o hábito da prática de atividade física antes da gravidez e decide iniciá-la durante o período gestacional, deve-se ter cautela.

Os benefícios da prática de atividades físicas durante a gestação são diversos e atingem diferentes áreas do organismo materno, promovendo a redução e prevenção da lombalgia (BALDO et al., 2020).

Sabe-se que diversos métodos e modelos e/ou exercícios físicos são aplicados durante a gravidez, dentre os quais se destacam a caminhada, hidroginástica, exercícios funcionais e treinamento de força. Tais atividades, minimizam as mudanças no processo gravídico do corpo da mulher, promovendo benefícios paralelos à saúde do feto e da gestante (BALDO et al., 2020).

O objetivo do presente estudo é descrever as possibilidades de prática de exercício físico durante o período gestacional, bem como analisar os benefícios obtidos por gestantes que praticam exercício físico de forma regular.

2. MÉTODOS

O tipo de pesquisa empregado foi uma revisão descritiva de literatura, neste caso foi utilizado para o levantamento da produção científica disponível e para a (re) construção de redes de pensamentos e conceitos, que articulam saberes de diversas fontes na tentativa de trilhar caminhos na direção do que estar sendo estudado (SEGURA-MUÑOZ *et al.*, 2002).

Utilizou-se de artigos publicados nas bases de dados Pubmed (www.pubmed.com), Scielo (www.scielo.org) e em periódicos independentes. As consultas foram realizadas por intermédio dos seguintes termos: “gravidez”, “gestação”, “exercício físico” e “treinamento físico”. Para a busca no idioma inglês, empregou-se os termos: “*pregnancy*”, “*exercise*” e “*exercise training*”.

Após a análise do título e do resumo dos artigos encontrados, as publicações foram selecionadas de acordo com os seguintes critérios:

a) ter como enfoque os conteúdos relacionados aos descritores; b) estar disponível na íntegra e de forma gratuita nas plataformas; c) estar relacionado aos efeitos especificamente do treinamento durante o período gestacional.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO

O sedentarismo é uma condição e problema de saúde pública. De acordo com Nascimento e Cols (2014 apud SILVA, 2020), 31% da população mundial com mais de 15 anos de idade é insuficientemente ativa, em sua maioria mulheres, e estas, apresentam uma considerável perda do condicionamento físico durante a gestação. Com isso, sabemos que a falta de exercício físico com regularidade é um dos fatores mais associados a uma maior propensão a doenças durante e após o período gestacional.

Silva (2020) acrescenta que os hábitos sedentários na gestação contribuem para a diminuição da massa muscular e aptidão cardíaca, ganho excessivo de peso, risco de desenvolvimento de diabetes gestacional e pré-eclâmpsia, além de veias varicosas, dispneia e lombalgia, como também um pequeno ajuste psicológico das modificações corporais inerentes ao período gestacional.

Mulheres sedentárias podem iniciar um programa de exercícios leves ou moderados durante a gravidez, desde que tenham o devido acompanhamento profissional para tal. Santos (2015) reforça que as gestantes não devem entrar num estado de isolamento, mas serem motivadas a continuar suas atividades, sendo examinadas e avaliadas com frequência.

Entendemos a atividade física por qualquer movimento produzido por nossos músculos esqueléticos, com capacidade de gerar um gasto de energia superior ao consumido em repouso, em atividades como caminhar, trabalhar, atividades de lazer, entre outros afazeres. Já o exercício físico se caracteriza como uma subcategoria da atividade física, sendo realizado de forma estruturada, estratégica e planejada, com repetições, que têm por objetivo melhorar a saúde, mantendo um ou mais componentes da aptidão física.

Os estudos de Velloso e Cols (2014) corroboram com os de Gomes e Costa (2013) ao afirmar que a prática de atividade física de forma regular não é mais questão somente de estética, pois também implica em inúmeros benefícios na nossa saúde, qualidade de vida e prevenção e controle de doenças crônico-degenerativas não transmissíveis, como o diabetes mellitus tipo 2, a hipertensão arterial e a obesidade.

A ACMS (apud COELHO e BURINI, 2009) lista alguns benefícios da atividade física, como a prevenção das ocorrências e incidências de eventos cardíacos, melhora na respiração, além de reforço cardiovascular, diminuindo fatores de risco para doenças coronarianas, prevenção e redução da morbimortalidade (diabetes tipo 2, câncer de mama e cólon, AVE, fraturas osteoporóticas, doença vesicular, pós infarto), diminuição da ansiedade e depressão, aumento da sensação de bem estar, melhoria na prática de atividades de lazer e da função física, além de proporcionar independência em idosos.

Santos (2015), apoiado no entendimento da Sociedade Internacional de Psicologia do Desporto lista os potenciais benefícios para a saúde mental através da prática da atividade física regular para as gestantes, que são uma melhor resposta de adaptação psicológica às alterações da gravidez, maior autoconfiança, maior autoestima, promoção do bem-estar, diminuição do estresse emocional, da depressão e ansiedade, além de proporcionar uma sensação de gravidez feliz, maior engajamento social e adoção de mais saudáveis em sua vida, de forma permanente, desmistificando várias teorias sobre o parto.

3.2 Exercício físico durante o período gestacional

3.2.1 Exercício aeróbio

Os exercícios aeróbicos são mencionados como os maiores aliados no controle de peso e na preservação de um bom condicionamento físico durante o período gestacional, além da diminuição dos riscos e ocorrências de diabetes gestacional, hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, e diminuição de cansaços, câimbras e inchaços. A ativação dos grandes grupamentos musculares proporciona uma circulação sanguínea de maior eficiência, melhor utilização da glicose, aumento da sensibilidade à insulina e melhora no perfil pressórico.

Santos (2015) nos ajuda listando as intensidades de acordo com o IMC da gestante, onde aconselha exercícios de intensidade média ou moderada para gestantes que na pré gravidez tenham valores de IMC $\geq 25 \text{ kg/m}^2$.

Fonseca e Rocha (2012) ressaltam que a intensidade dos exercícios, para as gestantes sem complicações obstétricas seja moderada entre 55 a 85% da FCM ou 40 a 75% do VO₂ máx. para que se mantenha sua saúde. Para que se mantenha a aptidão física, é recomendado que a prática seja feita com intensidades um pouco mais elevadas, para grávidas que eram atletas ou praticavam exercícios físicos de forma frequente antes da gravidez. Os valores estão entre 60 e 90% da FCM ou 50 a 85% do VO₂ máx., com a utilização da escala de percepção de esforço para monitoramento, e olhando principalmente para o balanço de energia, termorregulação e hidratação adequada.

Neto e Gama (2014) citam que 20 minutos de atividade aeróbica praticados com intensidade moderada (55 a 60% do VO₂ máx.) foram o bastante para a promoção de benefícios ao feto de morfometria e volume placentário.

Giacopini e Cols, (2015) complementam ainda que a faixa de segurança da capacidade cardíaca máxima deve estar entre 50 a 70%, tanto para proteção do feto, quanto no que se relaciona ao aumento da temperatura corporal da gestante em exercício físico no solo.

A *American College of Obstetrician and Gynecology* (2002) cita algumas recomendações interessantes na prescrição de exercícios aeróbicos durante o período gestacional. Devem ser tomados como prioridade exercícios leves ou moderados, que ativem grandes grupos musculares, em ritmo contínuo, com sua prática feita em pelo menos três vezes por semana, de 30 a 60 minutos, em horários de temperatura mais baixa, com o consumo ideal de líquidos, com roupas confortáveis, respeitando os 140 bpm para a frequência cardíaca materna e 38°C para a temperatura ambiente.

O exercício de caminhada caracterizado como aeróbio, é considerado como uma das atividades ideais para as gestantes, sendo muito indicado para mulheres sedentárias antes do período gravídico, auxiliando no controle do diabetes gestacional, no controle do peso corporal, e sendo uma alternativa de iniciação à prática de exercício físico durante a gestação (OLSON *et al.*, 2009).

Estudos mostram que a caminhada pode trazer diversos benefícios para a saúde, entre eles, efeitos positivos na aptidão física, redução da composição corporal, controle e redução da pressão arterial, melhora do bem-estar, melhora emocional e diminuição do risco cardiovascular. Com isso, indica-se que mulheres com gravidez normal busquem exercícios físicos de forma regular para benefícios da

saúde materna. A caminhada é uma atividade segura, que apresenta boa eficácia e acessível para mulheres grávidas (KIM; CHUNG, 2015). Além disso, alguns dados mostram que a prática de exercício físico cardiovascular durante a gestação demonstra um papel preventivo contra a depressão pós-parto (LIMA; OLIVEIRA, 2005).

3.2.2 Treinamento resistido

Ainda que exista uma complexidade no controle e prescrição do treinamento resistido, é de conhecimento que este modelo propõe e entrega vários efeitos positivos na saúde da gestante, entre eles a redução da gordura intra-abdominal e manutenção do peso corporal; preservação da flexibilidade e força; e uma recuperação mais rápida após o parto. Além disso, ajuda também na preservação da massa muscular, diminuição de massa gorda e fortalece as articulações e ossos, trazendo melhora no processo de sustentação do corporal, de maneira proporcional ao aumento de peso (MONTENEGRO, 2014).

Esta estratégia de exercício físico pode ser usada para a melhoria e prevenção de lombalgias, desde que seja feita uma prescrição correta da postura da gestante em relação a hiperlordose, que na maioria das vezes surge durante a gestação, em razão do crescimento uterino na cavidade abdominal e a consequentemente mudança do centro de gravidade (CORTEZ, 2012).

Os efeitos decorrentes do treinamento resistido vão além, pois além do benefício de melhora na composição corporal tem o auxílio na preparação do corpo para a hora do parto. É de extrema importância que haja um fortalecimento dos músculos na região do abdômen, para que a grávida consiga manter a postura, também para auxiliar na fase de expulsão do parto, devolvendo o aspecto que possuía a parte inferior do tronco antes da gestação (ALMEIDA e TEIXEIRA, 2013).

Os exercícios resistidos podem assumir diversos papéis durante o período de gestação, com caráter terapêutico, profilático, recreativo, estético e de manutenção da aptidão física. Estes autores também ressaltam que a musculação promove ao organismo materno a adaptação às alterações posturais, além de prevenir traumas, quedas e incômodos musculoesqueléticos.

3.2.3 Treinamento funcional

O treinamento funcional entrega diversas adaptações biomecânicas, como a manutenção postural da coluna vertebral, controle e prevenção do estresse e das dores do segmento lombar e pélvico, trazendo melhora no equilíbrio físico e psíquico, entregando bem-estar e mais qualidade de vida (DALVI *et al.*, 2010 apud NOGUEIRA e SANTOS, 2012).

Os exercícios funcionais quando realizados na fase de gestação trazem diversos benefícios, como a melhora da postural, fortalecimento de toda a musculatura, não somente em membros inferiores para melhor sustentação do peso ganho na gestação, mas também pelo fortalecimento dos músculos abdominais, assoalho pélvico e dorsais, que por sua vez auxiliam a gestante na manutenção da postura, reduzindo lombalgias, e a acentuação da cifose torácica. O fortalecimento desses músculos auxilia e dá suporte principalmente durante o trabalho de parto (NOGUEIRA e SANTOS, 2012).

3.2.4 Exercícios de alongamento

Os exercícios de alongamento são bem-vistos na gestação, já que nessa fase a gestante apresenta uma instabilidade, devido a maior tensão sobre ligamentos e músculos da coluna, tendo a possibilidade de acarretar diversos desconfortos e indisposições musculoesqueléticas, danosas para que a gestante tenha bem-estar físico (GIL; OSIS; FAÚNDES, 2011).

O alongamento tem por característica um movimento terapêutico utilizado para aumentar a mobilidade dos tecidos moles e articulares, por gerar aumento do comprimento das estruturas que foram encurtadas no processo de adaptação, podendo ser definida também como técnica usada para ampliar a extensibilidade musculotendínea e do tecido conjuntivo periarticular, ajudando na expansão da flexibilidade articular, ou seja, aumentando a amplitude de movimento (DI ALENCAR; MATIAS, 2010).

Nesse caso, o alongamento apresentou uma grande eficácia, uma vez que contribui para harmonizar e diminuir as tensões dos músculos na cadeia posterior, em sua maior parte, na musculatura paravertebral da região lombar, além de auxiliar

para um bom alinhamento corporal, já que durante o período gestacional o ganho de peso resulta na mudança do centro gravitacional, interferindo no equilíbrio, postura e locomoção (GIL; OSIS; FAÚNDES, 2011).

3.2.5 Pilates

De acordo com Rodrigues (2010 apud MARÉS et al., 2012), o Método Pilates é definido por exercícios físicos cuja principal característica é o trabalho resistido e o alongamento dinâmico, feitos em conjunto com a respiração e com respeito aos seguintes princípios: controle, precisão, centralização, fluidez de movimento, concentração e respiração.

Para grávidas, o fortalecimento deve ter como prioridade a musculatura do assoalho pélvico, paravertebral lombar, a cintura escapular e, principalmente, envolver grandes grupos musculares, chamados de “powerhouse” (BALDO et al., 2014).

Marés et al., (2012) concorda e ainda salienta o método Pilates como grande aliado para estas finalidades, em razão ao fato de proporcionar às grávidas conhecerem melhor o próprio corpo e se sentirem condicionadas e com maior autoconfiança. A praticante redefine o seu centro de força através de uma prática diversificada com poucas repetições.

Mann et al. (2008) salienta que, com o avanço da gravidez, as oscilações corporais têm um agravante, as alterações vindas de mudanças biomecânicas e hormonais, como o constante crescimento uterino, o aumento no peso corporal e o tamanho das mamas, que cooperam para o deslocamento do centro gravitacional, acentuando a anteversão pélvica e proporcionando um consequente desequilíbrio. Além de dizer que existe uma compensação da hiperlordose lombar, de maneira que as grávidas passam a utilizar uma base maior de suporte e mudanças nos padrões considerados normais para a marcha e para o equilíbrio.

Baldo (2022) discorre que a prática do Pilates, com frequência média de duas vezes por semana, mostra melhora no equilíbrio dinâmico, força muscular e flexibilidade. Nesse método utilizamos a Contrologia que nos propõe ter o controle consciente de todos os movimentos musculares do corpo.

3.2.6 Exercícios aquáticos

3.2.6.1 natação

Práticas aquáticas são bem-vindas para gestantes, principalmente pela questão da flutuabilidade. A flutuação proporciona maior amplitude dos movimentos, diminui a sensação do corpo pesado nas gestantes e minimizam o estresse articular (MELEM, 1997). Além disso, diminui o aparecimento de varizes, proporciona controle da frequência cardíaca e da pressão arterial, melhora a postura, melhora a resistência muscular e auxilia na construção de uma melhor autoimagem (FINKELSTEIN et al., 2004).

As atividades aquáticas quando têm uma boa prescrição proporcionam alívio muscular, melhora de algias, estabilização e aumento da amplitude de movimentos das articulações, melhora o condicionamento de músculos semi ou atrofiados, auxilia na força e na resistência, gera maior fortalecimento muscular, melhora ou repõe as atividades funcionais da caminhada, auxilia no condicionamento cardiorrespiratório, controla o peso corporal, evita tensões ou desgastes depositados nas articulações graças a flutuabilidade, além de ajudar a circulação sanguínea e as condições da pele (BENEVIDES, 2012).

A natação é capaz de diminuir o inchaço, sintoma comum na gravidez, que acaba trazendo muito desconforto. O efeito da baixa temperatura da água ajuda também como regulador térmico, proporcionando ao bebê a possibilidade de maior equilíbrio quanto à elevação de temperatura posteriormente a diminuição do fornecimento de sangue (BATISTAL, 2003).

3.2.6.2 hidroginástica

A hidroginástica é uma atividade física com recomendação para todas as pessoas, especialmente para a gestante. Fica evidente e provado que a hidroginástica proporciona vários benefícios para gestantes, no condicionamento físico, na parte emocional, na prevenção de dores lombares e cervicais, melhora da circulação sanguínea nas pernas, como também uma maior sociabilidade (DAMIANI, 2005; BALDO, 2022).

A hidroginástica é uma atividade que está sendo buscada em todo lugar, já que é feita através de uma série de exercícios no meio líquido, tornando as aulas

mais dinâmicas e divertidas, agradáveis, estimulantes e proporcionam segurança aos alunos (DAMIANI, 2005; BALDO, 2022).

Nas aulas de hidroginástica não são feitos apenas os exercícios aeróbicos e de fortalecimento muscular, pois também existe a finalidade de aliviar o estresse e o equilíbrio emocional da gestante. No trabalho emocional, são promovidos exercícios respiratórios que têm por objetivo melhorar a parte circulatória, deixando a gestante mais relaxada, diminuindo a ansiedade, ajudando-a na autoestima e no autocontrole. O contato com a água é também algo bastante estimulante e relaxante (DELGADO e DELGADO, 2004).

A gestante praticante de hidroginástica tem um melhor desempenho no sono noturno. Com isso, o bebê estará sendo beneficiado e mostrará um desenvolvimento saído dentro do útero (DAMIANI, 2005).

Na maior parte dos casos, as gestantes estão liberadas para a hidroginástica a partir do terceiro mês de gestação, e para início das atividades, é necessária uma autorização do médico obstetra, mostrando as exigências do profissional da área. (DAMIANI, 2005).

A gestante poderá praticar a hidroginástica durante toda a gravidez, exceto se a recomendação médica a impedir, em casos de gravidez de risco. Poderá também, após o resguardo, voltar a praticá-la, começando de modo mais leve e aumentando gradativamente a intensidade dos exercícios. A hidroginástica proporciona muitas vantagens para as gestantes que buscam superar suas dificuldades ou tornar mais agradável os seus nove meses de gestação. (DAMIANI, 2005).

A reclamação mais recorrente no período gestacional é o peso do corpo, o que na água é diminuído de forma significativa devido a flutuação. A coluna, as articulações e os músculos ficam livres de impacto. (DELGADO e DELGADO, 2004).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo nos possibilitou verificar os diversos benefícios do exercício físico durante o período gestacional por meio evidências científicas que comprovam a importância de um programa de treinamento adequado na gravidez, deixando evidente que o exercício físico é um importante aliado na prevenção e

tratamento de diversas complicações durante o período gestacional, como a lombalgia, diabetes e pré eclampsia. Além disso, possui uma grande importância no controle postural, regulação do sono, controle do estresse gestacional, fortalecimento da musculatura, e até mesmo, ajuda na hora do parto e recuperação pós-parto. Com isso, reforçamos que a prática de exercício físico supervisionada deve ser sempre estimulada antes, durante e após a gravidez.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABI-ABIB, Raquel C. et al. Diabetes na gestação. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, [S.l.], v. 13, n. 3, jul. 2014. ISSN 1983-2567. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/12136> >. Acesso em: 02 dez 2022.

ALMEIDA, C. L.; TEIXEIRA, C. S. Treinamento de força e sua relevância no treinamento funcional. **Revista Digital EFDeportes.com**. Buenos Aires, ano 17, n. 178, 2013. Acesso em: 02 dez 2022.

BALDO, Letícia Oliveira. RIBEIRO, Priscila Rosa Queiroz. MACEDO, Anderson Geremias. LOPES, Chaysther de Andrade. ROCHA, Rênica Alves De Moraes. OLIVEIRA, David Michel de. Gestação e exercício físico: recomendações, cuidados e prescrição . **Itinerarius Reflectionis**, Goiânia, v. 16, n. 3, p. 01–23, 2020. DOI: 10.5216/rir.v16i3.62357. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/rir/article/view/62357>. Acesso em: 29 nov. 2022.

CAIXETA, Dirce Rodrigues; MARTINS, Sara de Abreu; NEVES JUNIOR, Sérgio da Cunha. Autopercepção das gestantes sobre a importância da prática de exercícios físicos na gestação. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.1, p.4561-4571 Jan. 2021. Disponível em <<https://doi.org/10.34117/bjdv7n1-308>>

COELHO, Christianne de Faria. BURINI, Roberto Carlos. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. In: **Revista de Nutrição**, Campinas,. v 26, n. 6, p. 937-946, nov/dez., 2009. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/S1415-52732009000600015>>

CORTEZ, P. J. O.; FRANCO, T. A. S.; SENE, T. M.; CARVALHO, T. D.; TOMAZINI, J. E. Correlação entre a dor lombar e as alterações posturais em gestantes. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v.37, n. 1, p. 30-35, Jan/Abr 2012. Acesso em: 02 dez. 2022

DAMIANI, Fernanda Eloísa. **Gravidez na adolescência: quem cabe educar**. Passo Fundo-RS: UPF, 2005. Acesso em: 01 dez. 2022

DELGADO, César Augusto. DELGADO, Shirly de Jesus Gomes Nogueira. **A prática da hidroginástica**. 2ª ed. Rio de Janeiro-RJ: Sprint, 2004. Acesso em: 30 nov. 2022

MANN, L.; KLEINPAUL, J. J.; TEIXEIRA, C. S.; KONOPKA, C. K. Dor lombopélvica e exercício físico durante a gestação. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v.21, n.2, p. 99-105, abr/jun. 2008. Acesso em: 01 dez. 2022

MARÉS, G.; OLIVEIRA, K. B.; PIAZZA, M. C.; PREIS, C.; NETO, L. B. A importância da estabilização central no método Pilates: uma revisão sistemática. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 25, n. 2, p. 445-451, abr/jun. 2012. Acesso em: 01 dez. 2022

MONTENEGRO, L. P. Musculação: abordagens para a prescrição e recomendações para gestantes. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, edição suplementar 2, São Paulo, v.8, n.47, p.494-498,2014. Acesso em: 02 dez. 2022.

NOGUEIRA, Luise Fernanda; SANTOS, Fernando Pereira. Benefícios do exercício físico para gestantes nos aspectos fisiológicos e funcionais. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, [S.l.], v. 28, n. 54, p. 11-20, jul. 2018. ISSN 2596-2809. Disponível em: <<http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistatest/article/view/210>>. Acesso em: 30 nov. 2022.

SALDANHA, Fábio Henrique Pereira. **Podcasts sobre desenvolvimento humano embrionário e fetal e modificações fisiológicas e anatômicas no organismo materno: validação de conteúdo**. Orientador: Raphael Raniere de Oliveira Costa. 2022. 148f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação, Trabalho e Inovação em Medicina) - Escola Multicampi de Ciências Médicas do Rio Grande do Norte, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022. Acesso em: 29 nov. 2022.

SEGURA-MUÑOZ, S. I.; TAKAYANAGUI, A. M. M.; SANTOS, C. B.; SANCHEZSWEATMAN, O. Revisão sistemática de literatura e metanálise: noções básicas sobre seu desenho, interpretação e aplicação na área da saúde. In: Simpósio brasileiro de comunicação em enfermagem, 8, 2002, SIBRACEN, Ribeirão Preto (SP). **Anais...** Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP. Disponível em: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000052002000200010&lng=en&nrm=abn>. Acesso em: 30 nov. 2022.

SILVA, M. E.; SILVA, W. M.; SILVA, E. R.B.; BEZERRA, J.J.; COSTA, J. S.; SOUZA, J. N. V. A.; ARAÚJO, A. A.; SILVA, W. N. S.; COUTO, S. J.; SANTOS, A. B.; BARBOSA, J.C.; AFONSO, R. K. M. ; FERREIRA, A. P. C.; SILVA, W. K. L. B.; SANTOS, N. F. G.; SANTOS, C. R.N.; SOUZA, K. A. F.; ALMEIDA, V. M. L. Benefícios do exercício físico na gravidez: uma revisão integrativa. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento**, [s. l.], v. 9, n. 11, p. 1-5, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i11.10401. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/10401>. Acesso em: 29 nov. 2022.

SILVA, M. S.; SILVA, E. A.; SANTOS, K. S.; NASCIMENTO, L. D. S.; MACHADO, S. D. C.; SILVA, T. S. D. L. E. Exercício físico durante a gestação: os benefícios para mãe e o bebê. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 11, p. 86454–86469, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n11-170. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/19603>. Acesso em: 30 nov. 2022.