Artigo de revisão

A prática de exercício físicos durante a gravidez e seus efeitos no parto vaginal: uma revisão narrativa de literatura

Elayne Patrícia Amaral Mendes[1], Artur Luís Bessa de Oliveira[2]

Resumo

Introdução – Em décadas passadas, gestantes eram aconselhadas a interromperem suas atividades ocupacionais por acreditarem que o exercício aumentaria o risco de parto prematuro. Porém, o American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) destaca que a atividade física regular deve ser realizada no período gestacional desde que não represente riscos para a vida da mulher e bebê. Pesquisas recentes afirmam que o exercício físico estruturado durante a gravidez reduz o risco de cesariana, o que proporcionalmente aumenta as chances de um parto vaginal. **Objetivos –** analisar se a prática de exercícios físicos durante a gravidez contribui para o parto vaginal e quais as suas possíveis influências fisiológicas neste processo. **Materiais e métodos –** foram analisados artigos originais e de revisão, publicados entre 2012 e 2024, selecionados nas bases de dados: Scielo, Portal Periódico Capes e Pubmed, tendo como descritores: atividade física; physical activity; exercício físico; physical exercise; gravidez; pregnancy; gestação; gestation; parto vaginal; delivery vaginal; parto normal; delivery normal e as combinações entre eles. **Resultados –** após o filtro com base nos descritores e a leitura de título e resumo, foram selecionadas 38 pesquisas, destas, 19 foram excluídas e as outras 19 lidas na íntegra, resultando na remoção de cinco publicações por não se enquadrarem nos critérios de inclusão. Por fim, restaram 14 estudos para serem analisados nesta revisão literária. **Conclusão –** com base nas publicações que subsidiaram este trabalho, conclui-se que a prática de atividades físicas durante a gravidez colabora significativamente para o parto vaginal.

Palavras-chave: exercício físico; atividade física; gravidez; gestante; parto vaginal.

---

[1] Jornalista, licenciada em Letras/Francês pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e graduanda do 7º semestre da Faculdade de Educação Física também da UFMT. E-mail: elaynemendes1990@hotmail.com.

[2] Doutor em Genética e Bioquímica pela Universidade Federal de Uberlândia com período sanduíche na Universidade de Toronto (2011). Professor na Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). E-mail: arturbessaufmt@gmail.com

INTRODUÇÃO

A prática de exercícios físicos por mulheres gestantes era abordada de acordo com os contextos socioculturais vigentes no decorrer da história mundial, sendo contraindicada em vários períodos. Conforme Leitão et al (2000), a partir do século XX, programas de assistência pré-natal passaram a ser desenvolvidos com o objetivo de extinguir sentimentos de medo e tensão existentes entre as grávidas no que se referia ao treinamento físico. Para isso, a atividade física (AF) foi incluída nestes programas, mas até então sem qualquer tipo de embasamento científico.

Com o avançar da ciência, tornou-se público os benefícios proporcionados pela prática de AF em qualquer fase da vida, abrangendo desde as questões clínicas, físicas, mentais e sociais, tanto na prevenção, quanto no tratamento de comorbidades. Porém, ainda há de se esclarecer muitos pontos quanto aos reais benefícios, prescrições e contraindicações de exercícios físicos no período gestacional. Grande parte da literatura concorda que este tipo de prática no terceiro trimestre de gravidez deve ser limitada (SHIMA, 1990; BATISTA et al., 2003; CAVALCANTE et al., 2005). Além disso, sabe-se que os sistemas locomotor, cardiovascular e respiratório são os que sofrem maior influência durante a prática de atividade física (ANJOS; PASSOS; DANTAS, 2003).

Mesmo ainda persistindo controvérsias sobre essa prática por mulheres no período gestacional, o treinamento físico nesse período vem se integrando de forma considerável. Artal et al (1999), frisa que em décadas passadas, gestantes eram aconselhadas por médicos e familiares a reduzirem e até mesmo interromperam suas atividades ocupacionais, principalmente no estágio final da gravidez, por acreditarem que o exercício aumentaria o risco de trabalho de parto prematuro. Ramírez-Vélez et al (2013) também salientam que historicamente supunha-se que a AF reduzia a circulação placentária e, como consequência, aumentava o risco de problemas como abortos espontâneos, partos prematuros e crescimento intrauterino.

Entretanto, em meados da década de 90, o *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) publicizou que a atividade física regular deveria ser realizada no período gestacional desde que a mulher fosse considerada clinicamente em condições para tal ação. A instituição elenca

alguns benefícios diretamente relacionados à prática criteriosa de exercícios físicos durante a gravidez, destacando a redução da diabete mellitus gestacional e o tempo de recuperação do pós-parto, tanto na cesariana, quanto no parto vaginal.

Conforme Soares (2017), o período gestacional, também conhecido como período intrauterino, é uma fase que se inicia desde o momento da fecundação e se estende até a nascença, com duração média de nove meses. As alterações fisiológicas ocorridas durante a gravidez sejam elas sutis ou marcantes, estão entre as mais acentuadas que o corpo humano pode sofrer, gerando medos, angústias, fantasias ou simplesmente curiosidade em relação às transformações ocorridas no corpo (Costa et al., 2010). Essas modificações estão ligadas à quantidade excessiva de hormônios responsáveis pelas adaptações do organismo à sua nova condição. Tais alterações não se restringem apenas aos órgãos, mas também à mecânica do corpo, influenciando no centro de gravidade, na postura e no equilíbrio.

Outro destaque importante, quando se trata de gravidez e trabalho de parto são os músculos envolvidos nestes processos. Miranda e Abrantes (1986) destacam que a musculatura mais exigida na gravidez é a abdominal - reto, transverso, oblíquos interno e externo - e o assoalho pélvico - vulvares, perineais e parte dos glúteos. Os autores ainda frisam que o fortalecimento destes grupos musculares pode ser considerado como um fator facilitador do parto.

Domenjoz, Kayser e Boulvain (2014) afirmam que o exercício físico estruturado durante a gravidez reduz o risco da intervenção cirúrgica cesariana, o que proporcionalmente aumenta as chances de um parto vaginal. Este fator é tido como relevante quando se orienta as mulheres a serem ativas durante a gravidez e pode instigar profissionais médicos a recomendarem exercícios físicos às gestantes, quando não houver contraindicação.

Além da possibilidade de contribuir para o parto vaginal, o exercício físico, durante a gravidez, parece proporcionar outras vantagens, como: efeito protetor contra parto prematuro, aumento do índice do líquido amniótico, redução do edema nas gestantes, redução do risco de desenvolver diabetes gestacional, pode contribuir para menor ganho de peso, melhora da capacidade funcional, diminuição da intensidade da dor lombossacra (Silveira, 2012). Ademais, a

prática de exercício por gestantes deve ser supervisionada de forma estrita, associada às orientações nutricionais, para ser efetiva no controle de peso (Nascimento, 2014), além da correta orientação sobre cargas e execução, apontadas por um profissional de educação física, conferindo-lhes mais segurança. Conforme Ferreira et al (2019), a implementação de um programa de exercícios controlado e supervisionado na gravidez também foi associada a uma probabilidade significativamente menor de indução do trabalho de parto. Castro et al. (2009) destacam que dentre os benefícios da atividade física durante a gravidez, também está a redução de dores, sejam elas no decorrer da gravidez ou até mesmo no momento do parto, uma vez que a prática de exercícios físicos proporciona à gestante maior flexibilidade e tolerância à dor. O mesmo autor ainda destaca os benefícios para o bebê, que começa ainda no período intrauterino e se estende ao nascimento, podendo se observar o aumento do peso ao nascer e melhoria da condição nutricional.

O compilado de informações contidas nesta revisão narrativa de literatura pode subsidiar os profissionais de saúde, principalmente os da área da Educação Física, incentivando-os a reconhecerem a importância da prática de AF durante o período gestacional, especialmente na orientação de mulheres que desejam ter um parto vaginal.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é fazer uma revisão da literatura científica sobre o treinamento físico durante a gravidez e suas contribuições para melhores condições fisiológicas para o parto vaginal.

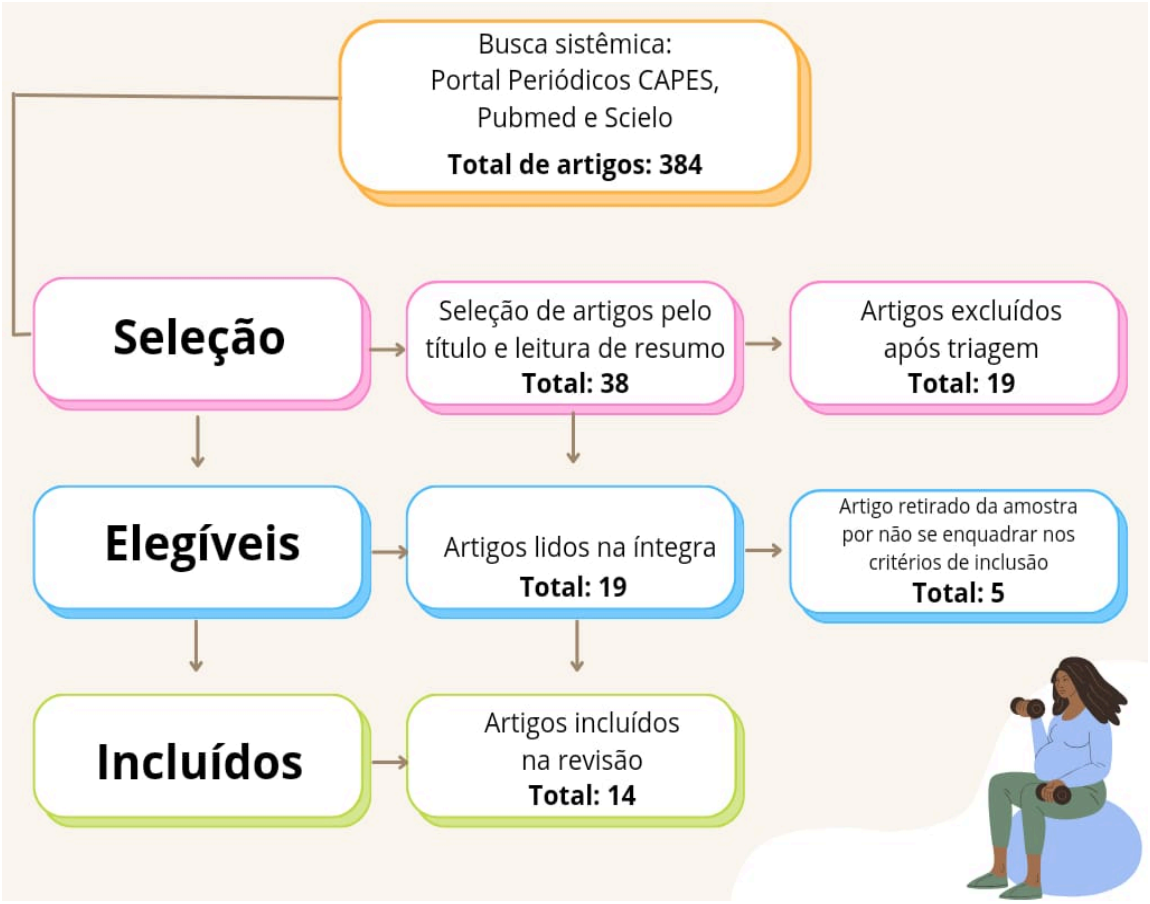
Materiais e Métodos

Caracterizando-se como uma revisão narrativa de literatura, este estudo busca identificar e analisar publicações encontradas nas bases de dados: Scielo, Portal Periódico Capes e Pubmed, que considerem os efeitos da prática de exercício físico por gestantes no parto vaginal. A análise compreende artigos originais e de revisão, publicados entre 2012 e 2024, nos idiomas português do Brasil e inglês, tendo como descritores: atividade física; *physical activity*; exercício físico; *physical exercise;* gravidez; *pregnancy;* gestação; *gestation;* parto vaginal; *vaginal birth; delivery vaginal;* parto normal; *delivery normal; normal childbirth* e as combinações entre eles.

Como critérios de inclusão foram levadas em consideração pesquisas realizadas no idioma português do Brasil e inglês; que relacionam os efeitos do exercício físico ao tipo de parto; que foram publicados entre os anos de 2012 e 2024; e que foram disponibilizados na íntegra. Como critérios de exclusão foi levado em consideração aqueles artigos que não respondiam ao objetivo da pesquisa e os duplicados.

Com base nos descritores foram apresentados 384 artigos, e levando em consideração o título e leitura de resumo, foram selecionadas 38 pesquisas. Após realização da triagem, 19 destes artigos foram excluídos e os outros 19 lidos na íntegra, resultando na retirada de cinco publicação por não se enquadrarem nos critérios de inclusão. Por fim, restaram 14 estudos para serem analisados nesta revisão literária. O fluxograma exposto na *figura 1* apresenta a síntese de etapas de busca e seleção dos artigos.

Figura 1 – Fluxograma do método aplicado na seleção dos artigos



Resultados

Tabela 1 – Características dos artigos incluídos na pesquisa de acordo com autores, ano de publicação, título, objetivo, método e resultados, por ordem cronológica de publicação.

Autores/ ano	Objetivo	Método/amostra	Resultados	Conclusão
SILVEIRA, L. C. da; SEGRE, C. A. de M. (2012)	Verificar se o exercício físico de média intensidade, realizado durante a gravidez, pode influenciar na via de parto, e observar a adesão ao exercício entre primigestas com diferentes níveis de escolaridade	Estudo realizado no Centro de Incentivo ao Aleitamento Materno, em São Sebastião (SP), entre 7 de abril de 2008 a 14 de abril de 2009. Estudo prospectivo envolvendo 66 gestantes primíparas, as quais foram alocadas em dois grupos, um Grupo Exercício, que praticou atividade física regular durante a gravidez, e o Grupo Controle, que não praticou atividade física regular durante o mesmo período. O nível de significância adotado neste trabalho foi de 5% (p=0,05).	O grupo que praticou exercício regular teve maior número de partos vaginais, com diferença estatística significativa avaliada pelo teste do $\chi 2$ (p=0,031). As gestantes com melhor nível de escolaridade apresentaram maior adesão ao programa de exercícios, com diferença estatisticamente significante (p=0,01736).	O exercício físico em primíparas aumentou as chances de ocorrência de parto vaginal e, ainda, foi observada maior adesão ao exercício entre grávidas com nível superior de escolaridade quando comparadas a grávidas com nível fundamental de escolaridade.
BARAKAT, R. et al. (2012)	Neste estudo, os autores avaliaram os efeitos de um programa estruturado de exercícios de intensidade moderada durante toda a gravidez no método de parto de uma mulher.	Um estudo conduzido com 290 mulheres grávidas saudáveis, caucasianas (espanholas) com gravidez única, que foram aleatoriamente designadas para um grupo de exercício (n = 138) ou de controle (n = 152). Os resultados da gravidez, incluindo o tipo de parto, foram medidos no final da gravidez.	A percentagem de partos cesáreos e instrumentais no grupo exercício foi menor do que no grupo controle (15,9%, n = 22; 11,6%, n = 16 vs. 23%, n = 35; 19,1%, n = 29, respectivamente; O estado geral de saúde do recém-nascido, bem como outros resultados da gravidez, não foram afetados.	Com base nesses resultados, um programa supervisionado de exercícios de intensidade moderada realizado durante a gravidez foi associado à redução na taxa de cesarianas e partos instrumentais e pode ser recomendado para mulheres saudáveis na gravidez, contribuindo para o parto vaginal.
	O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de programas estruturados de exercícios físicos durante a gravidez no	Foram 16 ensaios clínicos randomizados somando um total de 3.359 participantes, distribuídas entre primíparas e multíparas. A média de idade das participantes dos	Nos 16 ECRs incluídos, havia 3.359 mulheres. Mulheres em grupos de exercícios tiveram um risco significativamente menor de parto cesáreo (risco relativo, 0,85; intervalo de confiança [IC] de 95%, 0,73-0,99). O peso ao nascer	O exercício físico estruturado durante a gravidez reduz o risco de parto cesáreo. Este é um achado importante para convencer as mulheres a serem ativas durante a gravidez e deve levar o

DOMENJOZ, I.; KAYSER, B.; BOULVAIN, M. (2014)	curso do trabalho de parto e nascimento.	estudos variou de 25 a 32 anos. A maioria dos responsáveis pelos estudos optou por misturar exercícios aeróbicos e resistidos e estes foram supervisionados por um fisioterapeuta ou especialista em fitness. A intervenção começou durante o primeiro trimestre em alguns estudos e no final do segundo trimestre em outros. Isto levou a diferenças substanciais no número de semanas de intervenção e no número de horas de exercício entre os estudos. A maioria dos estudos optou por controlar a intensidade do exercício com um monitor de frequência cardíaca e manteve a frequência cardíaca <70% da frequência cardíaca máxima teórica. Três estudos quantificaram o esforço com a escala Borg.	não foi significativamente reduzido nos grupos de exercício. O risco de parto instrumental foi semelhante entre os grupos (risco relativo, 1,00; IC 95%, 0,82-1,22). Os dados sobre índice de Apgar, episiotomia, anestesia peridural, ruptura perineal, duração do trabalho de parto e indução do parto foram insuficientes para tirar conclusões. Com o uso de dados de 11 estudos (1.668 mulheres), nossa análise mostrou que as mulheres nos grupos de exercício ganharam significativamente menos peso do que as mulheres nos grupos de controle (diferença média, e 1,13 kg; IC 95%, e1,49 a e0. 78).	médico a recomendar exercícios físicos às gestantes, quando não houver contraindicação. Aumentando as chances proporcionais de parto natural.
Ko, Y.-L., Chen, C.-P. e Lin, P.-C. (2015)	Investigar mudanças na atividade física durante a gravidez e a relação entre atividade física específica do trimestre e cesáreas não planejadas (CSs).	Um recorte de 150 mulheres grávidas foi estabelecido enquanto elas receberam cuidados pré-natais com 29–40 semanas de gravidez em um centro médico no norte de Taiwan. As participantes foram solicitadas a lembrar as quantidades de atividade física em que se envolveram nos três trimestres, conforme avaliado pelo Questionário de Atividade Física da Gravidez (PPAQ).	Os resultados apoiam os benefícios da atividade física, e os profissionais são encorajados a fornecer às mulheres grávidas informações sobre recomendações para atividade física, particularmente em termos de redução de cesáreas não planejadas.	A atividade física total no terceiro trimestre diferiu significativamente entre mulheres que passaram por uma cesárea não planejada e aquelas que passaram por um parto vaginal. A razão de chances de passar por uma cesárea aumentou em 0,644 vezes para mulheres que realizaram baixos níveis de atividade física no terceiro trimestre.
	Investigar a associação entre atividade física em	No presente estudo foram utilizados os dados da corte BRISA do município de São	Na amostra do estudo, composta por 1.380 gestantes, a maioria tinha entre 20 e 34 anos (80,1%), 9	As descobertas do estudo atual, mostram que a atividade física de qualquer nível durante o

Rêgo, A. S. et al. (2016)	gestantes e desfechos perinatais adversos (baixo peso ao nascer, parto prematuro e restrição de crescimento intrauterino).	Luís durante o período pré-natal (PRÉ-NATAL BRISA), em 2009-2010, 1.447 gestantes foram recrutadas na sala de espera para consulta pré-natal ou para ultrassonografia obstétrica em três grandes maternidades públicas e laboratórios de ultrassonografia públicos e privados. Os critérios de inclusão foram: gravidez única e idade gestacional confirmada por ultrassonografia obstétrica realizada com menos de 20 semanas de idade gestacional. As mulheres foram então convidadas a comparecer ao Centro de Pesquisa Clínica (CEPEC) para responder a um questionário. As entrevistas pré-natais ocorreram da 22ª à 25ª semana gestacional. No parto, 1.381 mulheres (95,4%) foram reentrevistadas em 2010-2011, com perdas de 4,6%. A atividade física foi avaliada por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) – versão curta	a 11 anos de estudo (75,7%), era casada ou vivia com companheiro (79,5%), não morava com filhos (57,6%), era primípara (51,5%), teve parto normal (49,8%), pertencia à classe média C (66,5%) e tinha chefe de família em trabalho braçal não qualificado ou desempregado (72,4%). Nenhuma associação entre atividade física e desfechos adversos do parto foi detectada.	segundo trimestre da gravidez não está associada a resultados perinatais adversos, como baixo peso ao nascer, parto prematuro ou restrição de crescimento intrauterino. Além disso, contribui para uma gravidez saudável e para a ocorrência de parto vaginal.
	Examinar a associação entre atividade física materna no lazer e tipo de parto.	Um número de 2.652 mulheres preencheram os critérios e completaram o questionário de base. Deste número, excluímos mulheres com dados faltantes sobre tipo de parto (=22), atividade física antes da gravidez (=32), atividade física durante o primeiro (=3), segundo (=3) e terceiro trimestre (=12), idade (=5), nível educacional	Nesta população de mulheres nulíparas de baixo risco encontramos um nível crescente de atividade física no lazer associado a um tipo de parto menos complicado, ou seja, um risco reduzido de cesariana de emergência, quando comparado a qualquer parto vaginal e uma redução risco de parto complicado, incluindo extração a vácuo ou cesariana de emergência, em comparação com parto vaginal espontâneo. Os	Descobrimos que o aumento da atividade física no lazer antes e durante a gravidez está associado a um parto menos complicado entre mulheres nulíparas de baixo risco. A prática de AF neste período é positiva para nascimento natural.

NIELSEN, E. N. et al. (2017)		(=19), tabagismo durante a gravidez (=10) e índice de massa corporal pré-gestacional (=111), resultando em uma população final de estudo de 2.435 mulheres. Um estudo multicêntrico de base populacional com dados coletados prospectivamente de 9 departamentos de obstetrícia na Dinamarca durante 2004-2005. O estudo incluiu mulheres com um bebê de vértice de uma tonelada e início espontâneo do trabalho de parto em 37 semanas gestacionais completas. Além disso, os participantes devem ter 18 anos ou mais e ser capazes de ler e compreender a língua dinamarquesa.	resultados do estudo sugerem que a atividade física no lazer pode desempenhar um papel na redução do número de cesarianas de emergência e partos vaginais assistidos, o que é de interesse para a saúde pública, uma vez que a atividade física é barata e produz poucos efeitos colaterais negativos.	
QI, X.Y. et al. (2018)	O objetivo foi estudar se a maior atividade física pode aumentar a taxa de sucesso do parto vaginal após parto cesáreo (VBAC)	Inscrevemos 823 pacientes com histórico de parto cesáreo anterior (entre janeiro de 2015 e dezembro de 2017) e medimos sua atividade física durante a gravidez. Um número final de 519 pacientes foi incluído no ensaio de trabalho de parto após cesariana (TOLAC). Todos os pacientes assinaram termos de consentimento informado.	Houve maior probabilidade de VBAC (parto vaginal após parto cesáreo) em mulheres que praticavam atividade física ativa superior a 150 min/semana (OR ajustado 1,86, IC 95% 1,69–2,07).	A atividade física durante a gravidez pode influenciar a taxa de sucesso do VBAC em mulheres chinesas. Estudos futuros serão necessários para comprovar a robustez desta associação utilizando definições mais detalhadas de exposição e resultados.
	Investigar as mudanças nas atividades físicas durante a gravidez e a relação entre atividade física e cesáreas não planejadas (CS).	Neste estudo foi incluído um corte de 2.029 gestantes. Estabelecido quando receberam cuidados pré-natais com 18 a 22 semanas de gravidez em um centro médico em sudoeste do Irã. Os participantes foram convidados a relembrar	No total, 2.029 gestantes participaram do estudo, entre as quais 1.334 (65,84%) foram submetidas a cesáreas e 692 (34,16%) foram submetidas a NVD (parto vaginal normal). O estudo indicou que a razão de chances de cesárea foi de 0,68 (IC 95%: 0,47 e 0,97) para uma mulher grávida que	Os resultados deste estudo mostraram que atividades físicas regulares e padronizadas durante a gravidez podem reduzir o risco de cesárea em gestantes e facilitar partos vaginais. Esses achados podem ser importantes para convencer os prestadores

RAJABI et al. (2018)		seus níveis de atividade física durante a pré-gravidez. Os dados foram processados usando Estatística/Análise de Dados. Para comparar as atividades foi utilizado o qui-quadrado para identificar diferenças significativas entre os grupos. Um regresso logístico múltiplo foi usado para identificar a associação entre atividades e modo de entrega, bem como controlar potenciais variáveis de confusão. Nas análises, o nível de significância foi estabelecido em P < 0,05.	aumentou seu nível de atividade durante a gravidez em comparação com a pré-gravidez.	de cuidados de saúde a prescrever atividades físicas regulares e padronizadas para mulheres grávidas durante a gravidez.
BABILI, M.G. et al. (2019)	Identificar se a atividade física (AF) e outros parâmetros do estilo de vida da mãe estão associados aos resultados da gravidez ou às características antropométricas do nascimento do bebê.	Os participantes foram recrutados no Hospital Maternidade Mitera, Atenas, Grécia. Foram realizadas avaliações sociodemográficas, anamnese e antropométrica. A AF durante a gravidez foi avaliada por meio do Pregnancy Physical Activity Questionnaire. A avaliação dietética foi realizada com o Questionário de Frequência Alimentar e a adesão à dieta mediterrânea foi avaliada com o escore MedDiet. Também foram coletados dados de peso ao nascer e idade gestacional.	Os escores de atividades de intensidade sedentária aumentaram com o aumento do nível educacional, enquanto os escores de atividades de intensidade moderada diminuíram com o aumento do nível educacional. As mulheres grávidas que tiveram filhos grandes para a idade gestacional tiveram menor pontuação de atividade esportiva. Maior pontuação de atividade vigorosa e esportiva foi demonstrada em casos de parto vaginal em comparação com cesariana.	Globalmente, a AF foi superior nas mulheres com padrão nutricional mais saudável. Um nível de atividade aumentado versus baixo durante a gravidez está positivamente associado ao parto vaginal e ao tamanho da prole.
	Investigar o efeito do exercício supervisionado em grupo, incluindo os músculos do assoalho pélvico, treinamento sobre o curso	Ensaio clínico cego, randomizado e controlado, realizado no município de Oslo, Noruega. De 105 mulheres nulíparas saudáveis e inativas, inicialmente inscritas (semana de gravidez 17,7 ±4,2) para estudar o efeito do	Não houve diferenças entre os grupos exercício e controle na indução trabalho de parto, uso de analgesia, duração do trabalho de parto ativo ou prolongado, de acordo com ITT. Análises por protocolo mostraram menor duração do trabalho ativo total no grupo exercício (6,8±5,5 horas) do que o grupo controle (9,8±5,4	O exercício regular durante a gravidez diminuiu a duração do trabalho de parto ativo total e mostrou uma tendência para partos vaginais mais normais entre os participantes que aderiram ao programa prescrito.

Haakstad, L. A. H.; Bø, K. (2020)	do trabalho de parto e modo de parto.	exercício aeróbico regular (60 min 2/semana) sobre benefícios de saúde para a mãe e para o bebê, 90 (85,7%) completaram o acompanhamento pós-parto (7,7±1,7) nos resultados laborais (exercício: 43 e controle: 47). Os dados foram coletados através de entrevistas padronizadas e partogramas de nascimento de registros hospitalares, relatados no consulta pós-parto (semanas após o parto 7,6±1,6). O investigador principal desconhecia a randomização original no momento das entrevistas. A análise principal foi feita com base na intenção de tratar (ITT). Para as análises de subgrupos planejadas (por protocolo), adesão aceitável à intervenção foi definida como atendimento recomendado programa de exercícios (19 sessões de exercícios).	horas), com média entre os grupos diferença de 3,1 horas (IC 95% 0,31 a 5,9, p=0,029). Taxa de parto vaginal normal foi de 85,7% entre os participantes aderentes e 62,3% no grupo controle (p= 0,051).	
	Testar a associação entre a prática de atividade física (AF) de acordo com os trimestres gestacionais e a ocorrência de parto cesáreo, prematuridade e baixo peso ao nascer em puérperas atendidas no Sistema Único de Saúde de	Estudo transversal realizado com amostra probabilística de puérperas que tiveram seus partos em maternidades da rede pública de Santa Catarina no período de janeiro a agosto de 2019. O desfecho parto cesáreo foi autorreferido e as informações sobre parto prematuro (< 37 semanas gestacionais) e baixo peso ao nascer (< 2.500 gramas) foram obtidas dos prontuários. A prática de AF durante a gravidez e conforme	A prática de AF durante qualquer período da gravidez foi relatada por 20,6% da amostra, com redução gradativa das prevalências conforme os trimestres gestacionais (16,2%, 15,4% e 12,8%). As maiores prevalências dos desfechos em relação à amostra total, foram observadas nas puérperas não praticantes de AF no terceiro trimestre, sendo 43,9% para o parto cesáreo, 7,7% para o baixo peso ao nascer e 5,5% para o parto prematuro. As chances de parto cesáreo (OR = 1,40; IC95% 1,10–1,76) e de baixo	As puérperas que não praticavam AF no terceiro trimestre da gravidez tiveram maiores chances de parto cesáreo e de terem recém-nascidos com baixo peso. Enquanto aquelas fisicamente ativas tiveram maior prevalência para o PV.

SCHMIDT, T. P. et al (2021)	Santa Catarina, Brasil.	cada trimestre foi autorreferida. Foram realizadas análises de Regressão Logística Multivariável e entrevistas com 3.580 puérperas.	peso ao nascer (OR = 1,99; IC95% 1,04–3,79) foram, respectivamente, 40% e 99% maiores entre as puérperas que não praticaram AF no terceiro trimestre da gravidez quando comparadas àquelas que praticaram AF. Não houve associação da prática de AF com a prematuridade.	
GOŸAWSKI, K.; WOJTYŸA, C. (2022)	Determinar a atividade física das mulheres grávidas na Polônia e o seu impacto na ocorrência de determinados resultados da gravidez, tais como tipo de trabalho de parto, duração da gravidez e peso do parto.	Este estudo de base populacional foi realizado em todos os hospitais da Polônia. Um grupo de mulheres polonesas e seus recém-nascidos foram investigados durante a hospitalização pós-parto (primeiros dias após o parto). Todas as mulheres na Polônia que permaneceram nos hospitais cujo diretor deu permissão para realizar o inquérito foram consideradas elegíveis para o estudo. O consentimento informado foi obtido de todas as mulheres. A participação foi voluntária. O exame foi realizado uma vez em cada hospital. O estudo foi realizado simultaneamente em todo o país, utilizando as estruturas das Estações Sanitárias e Epidemiológicas locais como unidades subordinadas à Inspeção Sanitária Chefe. O Questionário de Atividade Física na Gravidez (PPAQ) foi utilizado para estimar a Atividade Física das gestantes.	O estudo baseia-se nos resultados de um inquérito nacional polaco realizado entre 2011 e 2017 num grupo de 9.170 mulheres. O Questionário de Atividade Física na Gravidez (PPAQ) foi utilizado para estimar a AF das gestantes. O parto vaginal foi mais comum entre mulheres com maior gasto energético total. Mães de crianças prematuras apresentaram menor gasto energético para cada tipo de AF em comparação às gestações a termo. Houve também correlação entre AF moderada e vigorosa e baixo peso ao nascer.	Com base nos resultados do estudo, a atividade física realizada por mulheres grávidas mostra um impacto positivo nos resultados da gravidez. As mulheres fisicamente ativas deram à luz naturalmente com mais frequência, as gestações duraram mais tempo e os partos prematuros foram menos frequentes. As massas ao nascer dos recém-nascidos foram maiores e a percentagem de massas ao nascer baixas foi menor. Portanto, todo obstetra ginecologista, em sua prática diária, deve incentivar as gestantes a praticarem qualquer forma de atividade física, e não apenas exercícios intencionais.
	Analisar a diferença da AF (atividade física)	197 gestantes únicas recrutadas neste estudo. As	Nossos resultados mostraram que a PAM (atividade física moderada) foi mais longa no	Menos PAM nos dois primeiros trimestres foram associados a maior risco

CHEN, H. et al. (2022)	medida objetivamente entre o parto vaginal e o parto cesáreo e explorar a relação entre a AF e o parto cesáreo.	participantes foram divididas em grupo de parto vaginal e cesárea. O monitoramento objetivo baseado em AF entre os dois grupos foi comparado. A regressão logística foi utilizada para analisar a associação entre AF e parto cesáreo.	grupo de parto vaginal do que no grupo de parto cesáreo no primeiro e segundo trimestres (27,5 vs 21,5 min/dia, p = 0,006; 26,8 vs 19,4 min/dia, p = 0,001, respectivamente). Mostraram que não houve diferença significativa no ST (tempo de sedentarismo) entre os dois grupos nos dois primeiros trimestres. Porém, o ST no terceiro trimestre foi mais curto no grupo parto vaginal do que no grupo cesárea (529,1 vs 551,7 min/dia; p = 0,041). Estes resultados indicam que o aumento da AF nos primeiros dois trimestres e a diminuição do TS no terceiro trimestre podem ser úteis para aumentar as chances de parto vaginal.	de parto cesáreo. As mulheres grávidas devem ter como objetivo aumentar a AF moderada desde o início da gravidez.
HAILU, M., AMSALU, H. (2024)	Avaliar o efeito do grau de atividade física durante a gravidez no tipo de parto e na duração do trabalho de parto.	Um estudo transversal foi realizado entre mulheres grávidas que deram à luz no Hospital Universitário MizanTepi (MTUTH), Etiópia, de novembro de 2021 a fevereiro de 2022.	Foi descoberto que 87% das mulheres que praticavam atividades físicas vigorosas tiveram partos vaginais espontâneos. Das mulheres que praticam atividades físicas leves, apenas 16,5% têm parto vaginal espontâneo. A duração do trabalho de parto para mulheres com atividade física vigorosa e leve foi de 5,2±2,07 e 8,9±2,8 horas, respectivamente.	Praticar a quantidade recomendada de exercícios aeróbicos durante a gravidez, sob a supervisão de um médico, é crucial para reduzir a duração do trabalho de parto e a necessidade de um parto operatório.

Discussão

Acerca dos 14 artigos considerados aptos a serem incluídos nesta revisão de literatura, observou-se concordância unânime de que a prática de exercícios físicos contribuem para que gestantes tenham um parto vaginal, como pondera um estudo realizado por Domenjoz, Kayser e Boulvain (2014), o qual enfatiza que gestantes fisicamente ativas tiveram maior incidência de parto vaginal do que gestantes sedentárias. Paralelo a essa pontuação, a pesquisa ainda frisa que a atividade física reduz significantemente as chances de nascimentos via procedimento cirúrgico cesariana e de parto vaginal instrumental.

Além disso, os estudos elencados apontam para um impacto positivo na saúde da gestante e do bebê. O levantamento realizado por Qi et al. (2018)

aponta que esta prática contribui ainda, para partos vaginais, mesmo em quadros em que a mulher tenha tido uma cesariana anteriormente, bem como diminui a incidência de quadros de diabetes mellitus gestacional, distúrbios hipertensivos e obesidade e, portanto, deve ser incentivada.

A prática de AF moderada ou vigorosa durante a gravidez também está relacionada à redução de partos prematuros e a uma menor duração do trabalho de parto (BABILI, 2019; HAILU, 2024) e por estes motivos, médicos devem recomendar às mulheres saudáveis e sem riscos ao seu quadro clínico, que se exercitem durante o processo gestacional e, se possível, sob a supervisão de um profissional de educação física. Apesar disso, os pesquisadores não descartam a necessidade de novos e aprofundados estudos acerca da temática.

A pesquisa de autoria de Silveira e Segre (2012) expõe um estudo realizado com mulheres que estavam em sua primeira gravidez e que foram divididas em dois grupos, sendo um que desenvolveu a prática regular de atividade física durante a gravidez e o outro que se manteve inativo no mesmo período. O resultado mostrou que dentre as que seguiram o plano de treino houve predominância de parto normal, enquanto no grupo controle houve predominância de cesarianas. Sendo assim, as pesquisadoras concluíram que o programa de exercício desenvolvido durante a gravidez influencia sobre a via de parto, mostrando-se positiva em relação ao parto vaginal.

O estudo realizado por Ko et al. (2015) revelou que 31% das 150 gestantes participantes da pesquisa reduziram a prática de atividade física no primeiro trimestre, mas houve aumento no segundo e estabilização no terceiro. Deste recorte, mulheres que tiveram cesáreas não planejadas apresentaram níveis significativamente mais baixos de atividade física. A regressão logística indicou que mulheres com baixa atividade no terceiro trimestre tinham maior probabilidade de realizar cesárea. Em contrapartida, os resultados apontam para maior probabilidade de partos vaginais, quando há a prática regular de AF durante a gravidez.

A inatividade física no período gestacional pode favorecer quadros de obesidade, diabetes gestacional e hipertensão arterial, fatores que podem colocar em risco a vida da mãe e do feto. Um estudo realizado por qi et al. (2016), com 1.447 mulheres grávidas, apontou que o nível e frequência da prática de atividade física pode trazer efeitos adversos como parto prematuro e

doenças crônicas, bem como pode contribuir para um período gestacional mais saudável, com prevalência maior de nascimentos por via de parto vaginal.

A importância da AF para a saúde da gestante é frisada também no estudo de Qi et al. (2018), quando se trata de mulheres que já possuem o histórico de cesariana e desejam um parto vaginal (VBAC). De acordo com os autores, mulheres grávidas que iniciam ou mantêm regularmente a prática de treinamento físico durante a gravidez aumentam as chances de se conseguir um parto natural, mesmo após o nascimento do filho por via cirúrgica. Por isso, os pesquisadores recomendam o encorajamento do aumento de exercícios físicos durante a gravidez, o que poderia representar uma abordagem custo-efetiva para reduzir as taxas de cesariana.

Analisando desde o histórico pré-gravidez de mulheres, Rajabi et al. (2018) concluíram que a prática de atividade física influencia no padrão de parto. Os resultados deste estudo mostraram que a atividade física padrão durante a gravidez pode reduzir o risco de cesárea em mulheres gestantes e contribuir com o parto vaginal. Portanto, os autores recomendam que os profissionais médicos recomendem atividades físicas regulares e padronizadas e motivem mulheres grávidas a realizarem exercício físico.

A relação entre um programa de treinamento físico e o parto vaginal vem sendo estudada por pesquisadores em todo o mundo. Babili et al. (2019) publicaram um estudo realizado com mulheres em um hospital maternidade em Atenas, na Grécia, que objetivou identificar se a atividade física (AF) e outros parâmetros do estilo de vida da mãe estão associados aos resultados da gravidez ou às características antropométricas do nascimento do bebê. Como resultado, a pesquisa expôs que um nível de AF aumentado versus baixo durante a gravidez está positivamente associado ao parto vaginal e ao tamanho da prole.

Haakstad e Bø (2020) realizaram um ensaio clínico randomizado e controlado, no município de Oslo, na Noruega, com mulheres nulíparas saudáveis e inativas, para estudar o efeito do exercício aeróbico regular sobre benefícios de saúde para a mãe e para o bebê. Vários resultados foram obtidos, sendo um deles que a taxa de parto vaginal normal foi relativamente maior dentre as mulheres que aderiram ao plano de treinamento físico se comparado às que englobavam o grupo controle. A estatística obtida ainda mostrou uma

redução significativa na duração do trabalho de parto ativo total. Os impactos positivos da AF realizada durante a gravidez também são elencados na publicação de Goÿawski e Wojtyÿa (2022), que destaca que o parto vaginal é mais comum entre mulheres com maior gasto energético total durante a gravidez.

Nos resultados do estudo realizado por Schmidt et al. (2021), ficou claro que dentre as puérperas observadas, aquelas que não praticaram atividade física durante o terceiro trimestre gestacional houve maiores chances da realização de parto cesáreo. Por outro lado, aquelas que tiveram parto normal apresentaram maiores níveis de AF no terceiro trimestre.

Após avaliar a associação entre AF e risco de parto cesáreo nos três trimestres da gravidez de 197 mulheres, Chen et al. (2022) recomendam que a AF moderada seja realizada desde o início da gravidez, já que quanto maior o período de fase ativa da mulher, maiores são as chances de um parto vaginal. Prova disso é que as 120 gestantes que realizaram AF moderada nos três trimestres alcançaram o nascimento não cirúrgico.

Uma das pesquisas mais recentes sobre o impacto do exercício físico no tipo de parto, tem como autores Hailu e Amsalu (2024). De forma concisa, os estudiosos pontuam que o treinamento físico aumenta a força da musculatura abdominal, diafragma e assoalho pélvico, ao mesmo tempo que promove o alongamento dos adutores da coxa e posterior da perna, que ajuda as mulheres a ter e manter sua adequação pélvica relaxada naturalmente. Tais fatores fisiológicos facilitam o parto vaginal espontâneo, além de resultar em um trabalho de parto de curta duração.

Além de contribuir para o nascimento natural de bebês, a prática de exercícios físicos contribui diretamente na redução de cesarianas, como mostra Barakat et al. (2012), quando publica um estudo apontando que um programa supervisionado de exercícios realizado durante a gravidez foi associado à redução na taxa de cesarianas e partos instrumentais. O mesmo é defendido por Domenjoz, Kayser, e Boulvain (2014), que afirmam que o exercício físico estruturado durante a gravidez reduz o risco de parto cesáreo.

Nielsen et al. (2017), destacam em sua pesquisa que as chances de cesarianas de emergência diminuíram com o aumento dos níveis de atividade física, assim como um parto menos complicado entre mulheres nulíparas de

baixo risco. Estas pontuações, segundo Hailu e Amsalu (2024) enfatizam que médicos devem recomendar a prática de AF, uma vez que esta é crucial para reduzir a necessidade de um parto operatório, além de proporcionar benefícios à saúde materno fetal como menores índices de diabetes mellitus gestacional e distúrbios hipertensivos.

Conclusão

Com base nas publicações que subsidiaram este trabalho, conclui-se que a prática de atividades físicas durante a gravidez colabora significativamente para o parto vaginal. Apesar disso, não são expostos exercícios específicos que interfiram com maior ou menor intensidade neste processo natural de nascimento, uma vez que os estudos tratam apenas de gestantes expostas a programas de treinamento de intensidade leve, moderada ou vigorosa, com prática regular.

Conforme os artigos selecionados, quando as mulheres gestantes saudáveis, sem risco de complicações para si e o feto, se submetem a atividades físicas e se mantém ativas durante todo o processo gestacional, ocorre alguns processos fisiológicos que contribuem para a ocorrência do parto vaginal, como o fortalecimento de músculos importantes para o processo, abrangendo diretamente o reto abdominal, diafragma e assoalho pélvico, além de contribuir com o alongamento dos músculos dos membros inferiores, proporcionando o relaxamento natural da região pélvica, assim facilitando o nascimento espontâneo dos bebês e contribuindo para um trabalho de parto de menor duração e, consequentemente, para a segurança e bem estar de ambos.

Os estudos aqui elencados ainda apontam, que por meio da prática de AF, as mulheres grávidas alcançam outras melhoras fisiológicas que favorecem o nascimento de seus filhos pela via de parto vaginal, como a melhora da capacidade cardiovascular e respiratória, aumento de flexibilidade e mobilidade, além da regulação hormonal e metabólica.

Sendo assim, esta revisão de literatura ainda pode contribuir para o reconhecimento da importância dessa relação (AF e grávidas), motivar novos estudos no segmento, bem como incentivar que profissionais de EF se especializem no atendimento nessa área, considerada de extrema importância e ao mesmo tempo carente de especialistas.

REFERÊNCIAS

ACOG **(American College of Obstetricians and Gynecologists)**. Exercise during pregnancy and the postpartum period. Washington (DC): O College: 1994

ANJOS, G. C. M.; PASSOS, V.; DANTAS, A. R. Fisioterapia aplicada à fase gestacional: uma revisão da literatura. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - **Universidade Federal de Pernambuco**, Pernambuco, 2003.

ARTAL, R; GARDIN, SK. Perspectiva histórica. **In: Artal R, Wiswell AR, Drinkwater LR. O exercício na gravidez**. São Paulo: Manole; 1999. p.1-7.

BABILI, M.G. et al. The effect of prenatal maternal physical activity and lifestyle in perinatal outcome: results from a Greek study. **The European Journal of Public Health**, Vol. 30, No. 2, 328–332. September 2019. Disponível em: https://academic.oup.com/eurpub/article/30/2/328/5682444 Acesso em: 22/04/2024

BARAKAT, R., PELAEZ, M., LOPEZ, C.; MONTEJO, R., COTERON, J.; Exercise during pregnancy reduces the rate of cesarean and instrumental deliveries: results of a randomized controlled trial. **J Matern Fetal Neonatal Med.** 2012; 25:2372-2376.

BATISTA. D. C. et al. Atividade física e gestação: saúde da gestante não atleta e crescimento fetal. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 3, n.2, p. 151-158, abr./jun. 2003

CASTRO, Maria Beatriz Trindade de; KAC, Gilberto; SICHIERI, Rosely. Determinantes nutricionais e sociodemográficos da variação de peso no pós-parto:uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil.** Recife, v. 9, n. 2, p.125-137, 2009.

CAVALCANTE, S. R. et al. Exercícios físicos na água durante a gestação. **Femina**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 7, p. 547-551, jul. 2005.

CHEN, H. et al. The association between objectively-measured physical activity during pregnancy and the risk of cesarean delivery: a prospective study. **Ginekologia Polska**, vol. 93, no. 11, 916–921, 2022.

COSTA, E.S. et al., L.B.D. Alterações fisiológicas na percepção de mulheres durante a gestação. **Revista Rene**. Fortaleza, v.11, n.2, p.86-93,abr/jun. 2010

DOMENJOZ, I.; KAYSER, B.; BOULVAIN, M. Effect of physical activity during pregnancy on mode of delivery. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, Mai. 2014.

FERREIRA, C. L. M., et al. Exercise in Pregnancy: The Impact of an Intervention Program in the Duration of Labor and Mode of Delivery. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [online]. 2019, v. 41, n. 02, pp. 68-75. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0038-1675613>. Acesso em: 19/03/2024

GOYAWSKI, K.; WOJTYŁA, C. Impact of Physical Activity of Pregnant Women on Obstetric Outcomes. **Int. J. Environ. Res. Public Health.** 2022, 19, 12541. https://doi.org/10.3390/ijerph191912541 Acesso em: 13/02/2024

HAAKSTAD, L. A. H.; Bø, K.. The marathon of labour: Does regular exercise training influence course of labour and mode of delivery? Secondary analysis from a randomized controlled trial. **European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology**, 251 (August 2020), 8-13. https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.05.014 Acesso em: 09/04/2024

HAILU, M., AMSALU, H. Impact of Physical Activity During Pregnancy on Delivery. **SN Comprehensive Clinical Medicine.** 6, 21 (2024). Disponível em: https://doi.org/10.1007/s42399-024-01651-z. Acesso em: 20/04/2024

KO, Y.-L., Chen, C.-P. e Lin, P.-C. (2015), Atividades físicas durante a gravidez e tipo de parto em nulíparas. **European Journal of Sport Science**, 16: 374-380. https://doi.org/10.1080/17461391.2015.1028468

LEITÃO, M. B. et al. Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde na mulher. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 6, n. 6, nov/dez, 2000.

MIRANDA, S. A.; ABRANTES, F. Ginástica para gestantes. 2. ed. Rio de Janeiro: SPRINT, 1986.

NASCIMENTO, S. L., et al. Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [online]. 2014, v. 36, n. 9, pp. 423-431. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SO100-720320140005030> Epub 08 Set 2014. ISSN 1806-9339. Acesso em: 18/01/2024

NIELSEN, E.N. et al, Mode of Delivery according to Leisure Time Physical Activity before and during Pregnancy: A Multicenter Cohort Study of Low-Risk Women. **Journal of Pregnancy**, March. 2017.

QI, Xin-Ying et al. Examination of the association of physical activity during pregnancy after cesarean delivery and vaginal birth among Chinese women. **Reproductive Health**, 2018, Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12978-018-0544-1 Acesso em: 15/12/2023.

RAJABI A. et al. Physical activities (exercises or choreses) during pregnancy and mode of delivery in nulliparous women: a prospective cohort study. **Taiwan J Obstet Gynecol**. 2018;57(1):18-22. https://doi.org/10.1016/j.tjog.2017.12.003

RAMÍREZ-VÉLEZ R. et al. Effect of Exercise Training on Enos Expression, NO Production and Oxygen Metabolism in Human Placenta. **PLoS One**. 2013.

RÊGO, A.S. et al. Physical activity in pregnancy and adverse birth outcomes. **Caderno de Saúde Pública**, UFM, 2016.

Schmidt T. P., et al. Atividade física nos trimestres gestacionais e desfechos perinatais em puérperas do SUS. **Rev Saúde Pública**. 2021;55:58. https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003067

SILVEIRA, L.C.; SEGRE, C.A.M. Exercício físico durante a gestação e sua influência no tipo de parto. **Einstein.** São Paulo, v.10, n..4, Outubro/Dezembro, 2012.

SHIMA, H. Considerações sobre a atividade física na gestação. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 389-396, dez. 1990.

SOARES, D. S. C. Atividade física na gestação: uma revisão integrativa. **Revista Perspectiva Ciência e Saúde**, 2017, v.2 n.2, pp. 71-84. Disponível em: <http://sys.facos.edu.br/ojs/index.php/perspectiva/article/view/138>. Acesso em: 08/02/24.