

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

LUANE PINTO CARDOSO

GESTAÇÃO E EXERCÍCIO FÍSICO

**São Leopoldo/RS,
2021**

LUANE PINTO CARDOSO

GESTAÇÃO E EXERCÍCIO FÍSICO

Artigo apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Educação Física, pelo Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientador: Prof. Ms José Leandro Nunes de Oliveira

**São Leopoldo/RS,
2021**

GESTAÇÃO E EXERCÍCIO FÍSICO

Luane Pinto Cardoso*
José Leandro Nunes de Oliveira**

Resumo: O Brasil é um dos países mais ociosos do mundo segundo dados da OMS (2020) e quando se fala em mulheres grávidas esse número é ainda maior levando em consideração que antigamente a atividade física para gestante seria arriscado tanto para a mulher quanto para o feto. Porém Nascimento et al (2014) afirma que atividade física com intensidade leve a moderada são consideradas seguras para mãe e feto.

A gravidez se caracteriza pela fecundação e formação de um zigoto que se prende a parede uterina e a partir disso ocorre o desenvolvimento do feto durante 40 semanas e atualmente a atividade física vem sendo considerada uma ótima aliada para o bom desenvolvimento da gravidez.

Esta revisão de literatura narrativa com alguns elementos de revisão sistemática, objetivou identificar os benefícios da prática de atividade física durante a gestação, usando como base de dados SciELO, Google Acadêmico, Bireme e Pepsic, dentro do período correspondente entre 2003 e 2020. A partir das pesquisas iniciais, usando filtros como título, data e idioma, usando as palavras-chaves citadas a seguir, encontrou-se 12 trabalhos, dos quais, usando critérios de inclusão e exclusão para refinamento dos resultados, restaram apenas 6 para uso neste estudo, que concluiu ainda haver a necessidade de mais pesquisas em torno do assunto proposto, mas que é possível afirmar haver evidências dos benefícios da prática de exercícios físicos durante a gravidez

Palavras-chave: Gravidez; Exercício Físico; Gestação; Exercícios; Atividade Física; Treinamento Físico.

Quadros

Quadro 1 - Tipos de Exercícios Recomendados para Gestantes	12
Quadro 2 - Benefícios dos Exercícios Recomendados.....	12
Quadro 3 - Tipos de Exercícios não Recomendados para Gestantes.....	13
Quadro 4 - Problemas Possíveis de Acontecer ao Realizar Exercícios	13

Sumário

INTRODUÇÃO.....	6
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	6
MATERIAIS E MÉTODOS	7
RESULTADOS	9
DISCUSSÃO.....	11
CONCLUSÃO.....	13
REFERÊNCIAS	13

1. INTRODUÇÃO

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (2020), o Brasil é considerado um dos países mais ociosos do mundo foi notado que quando dividido por sexo, as mulheres tem um índice ainda maior de ociosidade, uma vez que apenas 53,3% das mulheres praticam algum tipo de atividade física. E esses dados são ainda maiores para mulheres gestantes, visto que antigamente era falado que atividades físicas poderiam ser prejudiciais tanto para o feto quanto para a mãe. Porém, atualmente o discurso é outro já que “o exercício físico em intensidade leve a moderada é considerado prática segura tanto para a mãe quanto para o feto”, (NASCIMENTO et al, 2014, p 425).

A gravidez se dá com a fecundação de um espermatozoide em um óvulo, formando um zigoto que se fixará na parede uterina e a partir disso o feto se desenvolve no útero da mulher por volta de 40 semanas. Nos primeiros três meses os sintomas de gravidez são parecidos com os sintomas da tensão pré-menstrual, como náusea e seios com maior sensibilidade. Nos meses seguintes é mais notável o desenvolvimento da gravidez já que o bebê começa a crescer consideravelmente e já tem praticamente todos os órgãos formados.

A gravidez muda completamente o corpo de uma mulher e manter-se ativa nesse período é muito importante, tanto fisicamente quanto psicologicamente. Em seu estudo Simony Lira do Nascimento et al (2014) fala sobre os inúmeros benefícios da pratica de atividade física durante a gestação, como a prevenção da Diabetes Gestacional já que uma a pratica de alguma atividade melhora o controle glicêmico. A autora também fala sobre um estudo que mostrou que mulheres ativas antes da gestação têm 44% menos chance de desenvolver pré-eclâmpsia, enquanto que gestantes que se envolvem em atividades físicas têm 23% menos chance

Logo, o objetivo desse trabalho é trazer, através de uma revisão bibliográfica sistematizada, artigos que versem sobre os benéficos da atividade física na gestação. Proporcionando aos profissionais de Educação Física e às gestantes, um instrumento seguro no que tange a utilização do exercício físico nos diferentes momentos gestacionais.

O presente estudo se justifica pela escassez de locais e profissionais que trabalhem com gestantes, além da pouca bibliografia existente, proporcionando a existência de alguns mitos vindos de tempos distantes.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Uma a cada cinco mulheres engravidam por ano no Brasil segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017) trazendo para essas mulheres uma completa mudança tanto hormonal quanto física.

A gravidez dura em torno de 40 semanas e é resultado da fecundação de um espermatozoide em um óvulo e posterior fixação de um zigoto na cavidade uterina, a partir disso o feto se desenvolve no útero da mulher até o momento de seu nascimento.

Segundo a SOGESP (Associação de Obstetrícia e Ginecologia do Estado de São Paulo, 2018) os primeiros três meses são onde as alterações são mais acentuadas como mudanças de humor e de apetite assim como sonolência, vertigem e enjoos.

Ainda a mesma associação separa as mudanças acarretadas nos três trimestres da gravidez. No primeiro trimestre a associação compara os primeiros sintomas da gestação

aos sintomas da tensão pré-menstrual dentre eles estão a náusea, aumento na vontade de urinar e sensação de seios inchados.

Já no segundo trimestre, que é onde podemos perceber de fato o crescimento do bebê na barriga da mãe, a gestante pode ter episódios de prisão de ventre. Nessa fase o bebê já está com a maioria dos órgãos desenvolvidos e já se pode saber o sexo do bebê. No final do sexto mês já se pode sentir os movimentos do bebê.

No último trimestre o bebê já abre e fecha os olhos, além de identificar luzes. No nono mês o bebê se mexe menos e ganha mais peso se preparando para o nascimento. Nessa fase da gestação a mulher se sente mais cansada e pode sentir dificuldade de respirar. O conceito de exercício físico, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2018), diz que é uma subcategoria de atividade física sendo ela planejada, estruturada e repetitiva que tem como objetivo melhorar ou manter a aptidão física. A organização salienta que qualquer atividade física que seja realizada traz benefícios à saúde. Segundo Becker Jr. (2008) o exercício físico pode ser classificado, de acordo com o Colégio Americano de Medicina do Esporte- ACSM, em três tipos: cardiorrespiratório (aeróbio); força e resistência muscular; e flexibilidade.

Arena (2009) diz que os exercícios onde são trabalhadas as condições cardiorrespiratórias são movimentos como nadar, pular e correr dentre outros. Já os exercícios para trabalhar resistência muscular e força são aqueles onde se utiliza de máquinas de musculação e peso livre. A flexibilidade serve para desenvolver a aptidão para amplitude de movimento das articulações com certa facilidade e ainda previne lesões articulares.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa com alguns elementos de revisão sistemática para organização das buscas. Na qual o objetivo será identificar a relação entre Gestação e Exercício Físico. Os dados serão provenientes de artigos científicos disponíveis nos bancos de dados do Scielo (Scientific Electronic Library Online), Bireme (Biblioteca Virtual em Saúde), Google Acadêmico (Academic Google) e Pepsic (Periódicos Eletrônicos Acadêmicos). Ainda serão utilizadas teses e dissertações provenientes de algumas universidades do Brasil. Serão pesquisados artigos experimentais e de revisão disponíveis em meio eletrônico. Para busca dos artigos, serão utilizadas as seguintes palavras-chaves: “Gestação”, “Gravidez”, combinados à “Exercício Físico”, “Exercício”, “Atividade Física”, “Treinamento Físico”.

Durante a busca, os estudos serão selecionados inicialmente com base no título dos mesmos obtidos na busca eletrônica. Depois de selecionados nessa primeira filtragem, os artigos selecionados passarão pela verificação quanto a sua adequação aos critérios de inclusão estabelecidos. Os critérios de inclusão estabelecidos para seleção dos artigos a serem considerados elegíveis vão ser os seguintes: 1) estudos experimentais ou de revisão relacionados a Gestação e Exercícios Físicos; 2) os artigos com publicações entre os anos de 2003 e 2020; 3) as teses e dissertações entre os anos de 2003 e 2020; 4) estudos que utilizaram a prática de exercícios físicos como benefício na gestação.

Os estudos serão classificados como elegíveis apenas quando contemplaram todos os critérios de inclusão, sendo todos os demais descartados. A busca contemplou a ideia de

mostrar se existe mesmo benefícios da prática de exercícios físicos durante o período gestacional. O processo de seleção dos artigos teve as seguintes etapas: 1) leitura dos títulos obtidos a partir das palavras chaves utilizadas, 2) após seleção pelos títulos será realizada a leitura dos resumos; 3) após leitura dos resumos os artigos que contemplaram os critérios de inclusão propostos serão lidos na íntegra, 4) após leitura na íntegra dos artigos selecionadas os que preencheram todos os critérios estabelecidos serão incluídos na presente revisão.

4. RESULTADOS

Com base nas palavras chaves e bases de dados utilizados, são inicialmente apresentados os dados gerais da revisão obtidos nas buscas realizadas. Somando os artigos encontrados nas fontes de pesquisa usadas, já com os filtros de inclusão de título, idioma e data, foram encontrados 12 trabalhos, onde destes, 6 foram descartados. Onde 3 foram repetidos e 3 não se encaixaram nos requisitos, restando 6 artigos para a construção deste estudo.

Márcia San Juan Dertkigil et al (2005) teve como objetivo em seu estudo avaliar a inter-relação entre o volume do líquido amniótico, atividade física e imersão em água na gestação, bem como aprofundar os conhecimentos sobre exercícios aeróbicos sob imersão de gestantes em água, no que diz respeito ao volume do líquido amniótico e bem estar fetal durante a gestação.

Dertkigil et Al (2005) fala sobre a importância do líquido amniótico na gestação, visto que ele tem propriedades antibacterianas e amortece o ambiente fetal contra traumas. Os benefícios da atividade física durante a gestação, dentre eles a sensação de bem estar e melhora do cansaço, da qualidade de sono e das dores nas costas, além de ajudar no controle de ganho de peso e no índice glicêmico. As únicas preocupações sobre o exercício físico na gestação diz respeito a hipertermia materna que pode levar a danos fetais e a elevação do estresse cardíaco, mas desde que sejam controladas a atividade física não terá riscos. Obviamente alguns exercícios são contra indicados, como exercícios que exigem equilíbrio preciso, artes marciais, qualquer atividade competitiva com movimentos repentinos e saltos e levantamento de peso.

Os autores falaram que há uma escassez de estudos sobre a prática de atividade física moderada na água para gestantes e seus benefícios, tanto materno, quanto fetais e perinatais.

Um estudo de Raquel Rodríguez-Blanco et al (2011) teve como objetivo analisar a influência de um programa de atividade física moderada na forma aquática em mulheres gestantes e se isso impactava no peso do recém nascido.

Para isso foram separados dois grupos de gestantes, um para o estudo e uma para controle. O grupo de estudo foi submetido a metodologia SWEP durante três vezes na semana, onde foram feitos exercícios aeróbicos, de força e resistência e por fim alongamento e relaxamento.

Houve uma diferença de peso no terceiro trimestre entre as gestantes, mas as mesmas não foram estatisticamente significativas. Na média de peso do recém nascido houve uma diferença significativa, o grupo controle ficou com uma média de 3,460kg e o grupo de estudo 3,250kg, porém não houve transcendência clínica visto que ambos os grupos ficaram dentro do peso considerado normal.

Os autores concluíram que a metodologia SWEP em ambiente aquático não apresentou riscos de parto prematuro e também o tempo de gestação não foi alterado em relação a mulheres que não praticavam atividade física.

O enfoque principal desse estudo feito por Daniele Costa Batista et al (2003) é mostrar, através de uma revisão de literatura, considerações sobre a prática de atividade física na gestação e principalmente como isso influencia na saúde da gestante não atleta e no crescimento fetal.

Os autores citados no estudo mostraram diversos benefícios sobre a prática de atividade física na gestação como a redução e prevenção de lombalgias, que ocorre como consequência do crescimento do útero na cavidade abdominal e também levando em consideração que a atividade cardiovascular na gestação seja elevada, a prática de exercícios físicos pode reduzir o estresse cardíaco e como resposta há uma frequência cardíaca menor, bem como maior volume sanguíneo em circulação, maior capacidade de oxigenação, menor pressão arterial, prevenção de trombose e varizes e, ainda, diminuição do risco de desenvolver diabetes gestacional. Sobre a diabetes gestacional, os autores afirmam que a atividade física pode ajudar no controle dos níveis glicêmicos. Para as gestantes que já eram portadoras da diabetes a atividade física também traz benefícios desde que um bom programa de alimentação e atividade física seja estabelecido, deixando os níveis glicêmicos estabilizados. Os estudos dizem que caso alguns desses sintomas se faça presente a atividade física deve ser suspensa: perda de líquido amniótico, dor no peito, sangramento vaginal, enxaqueca, dispneia, edema, dor nas costas, náuseas, dor abdominal, contrações uterinas, fraquezas musculares e tonturas, redução dos movimentos do feto.

Daniele Costa Batista et al (2003) concluiu que quando indicada a prática de atividade física com um programa bem estabelecido pode sim ter efeito benéfico na gestante e no feto.

O estudo publicado por Nascimento et Al (2014) "Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura" teve como objetivo disseminar as indicações que existem sobre o exercício físico durante o período gestacional para os profissionais da saúde no Brasil.

Os autores trouxeram um estudo que usou dois grupos de gestantes com sobrepeso foi estabelecido, um para controle e outro para intervenção. Os resultados mostraram que 48% das gestantes do grupo de intervenção ganharam peso excessivo enquanto as gestantes do grupo controle ganharam 57%, além disso não houve alterações que pudessem prejudicar feto ou gestante, podendo afirmar com esse estudo que o exercício físico com orientação pode ajudar na saúde materna sem prejudicar o feto. No artigo também foi abordado as indicações e contra-indicações na prática de atividade física em gestantes tanto para a prevenção como para o controle da diabetes, da pré-eclâmpsia e da hipertensão arterial crônica. Também foi abordada a questão da gestante atleta, como frequência de treinos, adaptação e interrompimento do esporte. A gestante pode escolher qualquer atividade física que se identifique, desde que não haja risco para ela e nem para o feto como, por exemplo treinamento de resistência muscular, alongamento muscular e TMAP (treinamento dos músculos do assoalho pélvico), além da intensidade e precauções para a prática de atividades físicas.

Nascimento et al (2014) diz "A gravidez é um período ideal para a intervenção de profissionais da saúde, por estarem as gestantes muito próximas desses profissionais e altamente motivadas, realizando com decisão exames de rotina, fazendo retornos frequentes e tendo oportunidade de receber com interesse e atenção uma série de novas orientações para sua saúde e bem-estar." Ou seja, deve-se haver uma conscientização dos benefícios da prática de atividade física não somente durante a gestação, mas também após. E essa conscientização deve fazer parte da assistência que é dada a mulher durante a gestação.

Ainda existe um tabu sobre mulheres grávida fazerem alguma atividade física e uma escassez de informações sobre o assunto e o estudo “Hábitos de atividade física das mulheres sauditas durante a gravidez” de Abeer A Alaglan et Al (2020). Esse estudo foi caracterizado por ser transversal e as mulheres incluídas nesse estudo tinham que ter dado a luz dois anos antes do estudo na província de Qassim. Antes da análise ser realizada variáveis foram verificadas sobre o cotidiano e os hábitos das 274 mulheres que participaram do estudo.

O envolvimento das mulheres durante a gravidez foi de 75%, porém somente 46% teve um nível adequado de atividade, entre as mulheres com uma rotina adequada de atividade a média de tempo foi de 65,4 minutos. Para as mulheres que relataram uma gravidez sedentária foram identificadas as seguintes barreiras: cansaço (25%), não gostar de atividade física (16,7%), agenda lotada (9,7%), creche (13,9%), medo (18,1%) e falta de informação (16,7%).

A autoavaliação de saúde foi associada com níveis de atividade adequada, das mulheres adequadamente ativas 93% relataram a necessidade de atividade física durante a gestação e com comparação a 80% mulheres inativas. Das mulheres adequadamente ativas, 55,2% disseram ter saúde excelente, 35,3% de boa a muito boa e 9,5% de regular a ruim em comparação com 39,9%, 44,3% e 15,8%, respectivamente, entre as mulheres inativas.

Como conclusão seria ideal projetar e implementar intervenções para promover o exercício físico durante a gestação foi a direção que os pesquisadores julgaram adequada. Uma atividade física pré estabelecida com metas e monitoramento acompanhado de um profissional seria ideal. Podendo assim manter as mulheres ativas e com uma qualidade de vida melhor durante sua gestação.

Além de fisicamente a prática de atividade física durante a gestação pode trazer benefícios psicológicos, segundo Silva e Cavalcante Neto (2015) em seu estudo “Fatores associados ao Transtorno mental comum e níveis de atividade física em gestantes”.

O estudo foi caracterizado como um estudo de corte transversal com o tipo de amostra não probabilística por quotas, onde foi necessário o preenchimento de critérios elegíveis para a inclusão. Conclui-se que não há associação entre a presença de TMC e níveis de atividade física nas gestantes que participaram do estudo, mas houve um impacto maior na rotina de atividade física variáveis sociais, gestacionais e demográficas mesmo em gestantes com TMC. O uso de drogas e álcool foi o que mais interveio na presença de TMC. Gestantes com gravidez de risco ou alguma enfermidade tiveram maior determinação quanto a ter uma rotina de vida mais ativa.

Silva e Cavalcante Neto (2015) fala sobre a importância das mulheres saberem que a prática de atividade física, hábitos saudáveis e o bem estar da saúde mental influenciam diretamente em uma gestação e pós-parto tranquilos.

5. DISCUSSÃO

Depreende-se dos artigos acima descritos, uma listagem de todos os fatores intervenientes na vida de uma gestante, no que tange à prática de exercícios físicos durante o período gestacional. Todos os autores estudados defendem a prática de exercícios, desde que se obedeçam determinados critérios pré estabelecidos e prescritos por um profissional de educação física devidamente preparado para tal. Para tanto foi elaborado a seguir uma

espécie de protocolo que traz em formato de itens os tipos de exercícios recomendados, os benefícios dos mesmos para as gestantes. Por outro lado traz também, uma série de exercícios contra indicados, além de possíveis problemas que possam acontecer à gestante durante a realização de exercícios.

Quadro 1 - Tipos de Exercícios Recomendados para Gestantes

Tipos de Exercícios Recomendados para Gestantes
<ul style="list-style-type: none"> - Prática de atividade física em água (hidroginástica, natação e SWEP); - Caminhada; - Corrida; - Bicicleta; - Musculação; - Dança; - Yoga; - Pilates; - Treinamento funcional/circuitado; - Alongamento muscular; - Treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP).

Fonte: DANIELE COSTA BATISTA ET AL (2003); MÁRCIA SAN JUAN DERTKIGIL ET AL (2005); NASCIMENTO ET AL (2014); RAQUEL RODRÍGUEZ-BLANQUE ET AL (2017); SILVA E CAVALCANTE NETO (2015).

Quadro 2 - Benefícios dos Exercícios Recomendados

Benefícios dos Exercícios Recomendados
<ul style="list-style-type: none"> - Sensação de bem-estar e melhora do cansaço; - Melhora na qualidade do sono; - Melhora das dores nas costas; - Melhor controle com menor ganho de peso; - Melhor controle glicêmico em gestantes diabéticas; - Prevenção/tratamento de hipertensão e pré eclâmpsia. - Redução do estresse cardiovascular; - Maior volume sanguíneo em circulação; - Maior capacidade de oxigenação; - Menor pressão arterial; - Prevenção de trombose e varizes; - Melhora da autoestima; - Recuperação pós-parto mais rápida. - Prevenção de depressão pós-parto. - Prevenção/tratamento de TMC (Transtorno Mental Comum).

Fonte: DANIELE COSTA BATISTA ET AL (2003); MÁRCIA SAN JUAN DERTKIGIL ET AL (2005); NASCIMENTO ET AL (2014); RAQUEL RODRÍGUEZ-BLANQUE ET AL (2017); SILVA E CAVALCANTE NETO (2015).

Quadro 3 - Tipos de Exercícios não Recomendados para Gestantes

Tipos de Exercícios não Recomendados para Gestantes
<ul style="list-style-type: none">- Exercícios que exijam equilíbrio preciso;- Qualquer atividade competitiva com movimentos repentinos e saltos;- Artes marciais;- Levantamento de peso;- Flexão ou extensão profunda (pois na gestação já existe certa frouxidão ligamentar);- Prática de mergulho (condições hiperbáricas predispõem a embolia fetal na descompressão);- Basquetebol e qualquer outro tipo de jogo com bolas que possam causar trauma abdominal;- Qualquer tipo de ginástica aeróbica;- Corrida ou atividades em elevada altitude são contraindicadas ou, excepcionalmente aceitas com limitações, dependendo das condições físicas da gestante;- Exercícios na posição supino após o terceiro trimestre podem resultar em obstrução do retorno venoso.

Fonte: DANIELE COSTA BATISTA ET AL (2003); MÁRCIA SAN JUAN DERTKIGIL ET AL (2005); NASCIMENTO ET AL (2014); RAQUEL RODRÍGUEZ-BLANQUE ET AL (2017); SILVA E CAVALCANTE NETO (2015).

Quadro 4 - Problemas Possíveis de Acontecer ao Realizar Exercícios

Problemas Possíveis de Acontecer ao Realizar Exercícios
<ul style="list-style-type: none">- Hipertermia;- Descolamento de placenta;- Elevação da frequência cardíaca;- Perda de líquido amniótico;- Dor no peito;- Sangramento vaginal;- Enxaqueca;- Dispneia;- Edema;- Dor nas costas;- Náuseas;- Dor abdominal;- Contrações uterinas;- Fraquezas musculares;- Tontura;- Redução dos movimentos do feto.

Fonte: DANIELE COSTA BATISTA ET AL (2003); MÁRCIA SAN JUAN DERTKIGIL ET AL (2005); NASCIMENTO ET AL (2014); RAQUEL RODRÍGUEZ-BLANQUE ET AL (2017); SILVA E CAVALCANTE NETO (2015).

6. CONCLUSÃO

Através de uma revisão sistemática de literatura, o objetivo do presente estudo foi avaliar os benefícios da prática de atividade física durante a gestação. Conclui-se, com base nos estudos apresentados no trabalho, extraídos dos artigos escolhidos, uma série de motivos que defendem, com base científica, a prática de atividade física, no sentido de promover um período gestacional no mínimo dentro dos padrões de normalidade. Para tanto, sempre se faz necessário observar os tipos de exercícios recomendados, com os cuidados necessários para a devida adequação com as intensidades, devendo ser observadas de forma individualizada. Por outro lado os autores consultados trazem uma série de cuidados, com exercícios que não devem ser praticados por gestantes, além de problemas passíveis de ocorrer durante uma sessão de exercícios, tendo como tomada de decisão a interrupção dos mesmos. Vale frisar que toda gestante deve fazer um acompanhamento médico rotineiro e apenas praticar exercícios com um profissional de educação física devidamente especializado nesta área. Finalizando, o exercício físico, desde que seja bem prescrito, pode ser utilizado tanto de forma preventiva quanto de forma profilática nos diferentes momentos e situações de nossas vidas, sempre no sentido de promoção da nossa saúde.

7. REFERÊNCIAS

- Abeer A Alaglan et Al. **Hábitos de atividade física das mulheres sauditas durante a gravidez**. Creative Commons CC não comercial BY-NC. 2020
- ARENA, Simone Sagres. **Exercício Físico e Qualidade de Vida: avaliação, prescrição e planejamento**. São Paulo: Phote. 2009.
- BECKER JUNIOR, Benno. **Manual de Psicologia do Esporte e Exercício**. 2ª edição. Porto Alegre: Nova Prova. 2008.
- Daniele Costa Batista et al. **Atividade física e gestação: saúde da gestante não atleta e crescimento fetal**. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife, 3. 2003.
- Exercícios físicos na gravidez: conheça os benefícios**
<https://revistacrescer.globo.com/Seu-bebe-nao-para/A-importancia-do-abraco/noticia/2015/09/exercicios-fisicos-na-gravidez-conheca-beneficios.html> acessado em 27/11
- Gravidez: As fases da gestação, alimentação e exercícios**
<https://www.sogesp.com.br/canal-saude-mulher/blog-da-mulher/gravidez-as-fases-da-gestacao-alimentacao-e-exercicios/> acessado em 01/10/2020
- Márcia San Juan Dertkigil et al. **Líquido amniótico, atividade física e imersão em água na gestação**. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife, 5. 2005.
- Nascimento et Al. **Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura**. Divisão de Obstetrícia do Hospital da Mulher Professor Doutor José Aristodemo Pinotti – CAISM, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP – Campinas (SP), Brasil. 2014.

OMS diz que 47% dos brasileiros não praticam atividades físicas regularmente
<https://www.jornaldebetrato.com.br/noticia/278623/oms-diz-que-47-dos-brasileiros-nao-praticam-atividades-fisicas-regularmente> acessado em 01/10/2020

Raquel Rodríguez-Blanque et al. **Influência da prática de exercícios físicos durante a gravidez sobre o peso do recém-nascido: um ensaio clínico randomizado.** Nutr Hosp 2017

Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032014000900423#:~:text=Os%20exerc%C3%ADcios%20f%C3%ADsicos%20podem%20e,em%20intensidade%20leve%20a%20moderada. acessado em 01/10

Silva e Cavalcante Neto. **Fatores associados ao Transtorno mental comum e níveis de atividade física em gestantes.** R. bras. Ci. e Mov. 2015.

Treinamento físico: considerações práticas e científicas
<https://www.scielo.br/pdf/rbefe/v25nspe/07.pdf> acessado em 28/10