



Trabalho de Conclusão
do Curso de Educação
Física

Bacharelado



EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA MULHERES NO PERÍODO GESTACIONAL

Thiago Pereira do Nascimento
Orientador: Clistênia Prudenciana Diniz

Resumo O presente estudo teve como objetivo, identificar os efeitos do treinamento de força em mulheres no período gestacional. A pesquisa é caracterizada como bibliográfica descritiva explicativa com a finalidade de entender quais os efeitos da prática do treinamento de força em mulheres no período gestacional. Foram analisados artigos que afirmam que o treinamento de força gera grandes benefícios para o corpo da mulher durante o período gestacional, minimizando as alterações ocorridas durante a gestação. Conclui-se então que todos os objetivos propostos nesta pesquisa foram alcançados. Demonstrando que o treinamento de força traz ganhos significativos para a mulher durante o período gestacional, proporcionando um aumento no nível de saúde tanto da mãe quanto do bebê.

Palavras chaves: treinamento de força; gestante; período gestacional.

Abstract This study aimed to identify the effects of strength training in women during pregnancy. This research is characterized as descriptive and explanatory bibliographic with the practice of meaning what are the effects of the practice of strength training in women during pregnancy. Articles claiming that strength training generates great benefits for the woman's body during the gestational period were published, minimizing the changes that occurred during pregnancy. It is then concluded that all the objectives proposed in this research were achieved. Demonstrating that strength training brings gains to women during the gestational period, providing an increase in the health level of both mother and baby.

Keywords: strength training; pregnant; gestational period.

Submissão:xx/xx/2021

Aprovação:xx/xx/2021

INTRODUÇÃO

A gestação é um fenômeno fisiológico e único na vida de uma mulher, pois traz modificações morfofisiológicas, psicológicas, sociais e culturais com o objetivo de proporcionar condições para o adequado crescimento e desenvolvimento fetal.

Em decorrência dessas alterações corporais, podem ocorrer algumas consequências psicológicas e sócias para a gestante, pois a mesma pode entrar em um estado de melancolia ou até mesmo uma depressão por conta das mudanças ocorridas em seu corpo, pode também se isolar da sociedade por vergonha do corpo. É de suma importância que durante a gestação a mulher faça acompanhamento com uma equipe multiprofissional.

Portanto, o presente estudo busca colaborar cientificamente com os profissionais de Educação Física trazendo conhecimento para a prescrição adequada do treinamento de força (TF) para gestantes. O estudo contribuirá positivamente para a mulher no período gestacional, pois a prática correta do TF proporcionará uma melhor qualidade de vida para a gestante.

Para muitas pessoas a prática do TF durante a gestação ainda é um tabu muito grande, pois acham que ao praticar o TF a gestante vai ter um risco de aborto.

A prática do TF durante o período gestacional é totalmente recomendada, desde que seja supervisionada por profissional de Educação Física bem qualificado. Ao praticar TF a gestante terá vários benefícios como a redução da porcentagem de gordura, alívio nas dores lombar, melhora na postura, melhor equilíbrio, entre outros. Em alguns casos não é recomendado que a gestante pratique o TF, mas isso será dito após uma avaliação antes de começar os treinos.

Portanto questiona-se, quais os efeitos o TF causa em mulheres gestantes? Quais os benefícios o TF trará para a gestante? A gestante terá algum malefício ao realizar TF? A gestante pode realizar todos os exercícios que o TF oferece?

Então o objetivo geral da presente pesquisa é identificar os efeitos da prática do TF em mulheres no período gestacional. Para tanto, foram delineados os seguintes objetivos específicos, identificar quais exercícios dentro do TF as gestantes podem obter um ganho de força e um aumento da flexibilidade, explicar como o TF pode ajudar na postura, descrever como o TF pode prevenir a hipertensão gestacional, identificar quais os possíveis riscos às gestantes podem ter durante a prática do TF, descrever o benefícios e malefícios da prática do TF durante o período gestacional e

identificar quais as melhoras o TF pode proporcionar às gestantes antes, durante e após o parto.

Parte da hipótese de que a gestação é um período em que ocorrem diversas alterações fisiológicas no corpo da mulher, e o TF é um aliado para a redução dessas alterações, trazendo assim um ganho de força, melhora na postura, aumento da flexibilidade, redução da gordura, prevenção da hipertensão gestacional, entre outros benefícios (MONTENEGRO, 2014).

Este artigo está alinhado dentro da linha de pesquisa das Ciências do Esporte e da Saúde. Para o desenvolvimento da pesquisa foi utilizada uma revisão bibliográfica narrativa do tipo descritiva explicativa, sendo de natureza qualitativa.

A pesquisa estrutura em introdução, desenvolvimento resultados discussões e considerações finais, sendo que apresentamos a promoção da saúde (mudança em estilo de vida, atividades físicas), TF (conceito, histórico, características, classificações (tipos, praticantes), gestação (conceito, atividades indicadas para prática, metodologias da prática de TF em gestantes adaptação de exercícios), efeitos (benefícios, causas e consequências recomendações) e a importância do profissional de Educação Física na condução dos exercícios.

Conclui-se então que os objetivos foram atingidos e os problemas respondidos com a confirmação da hipótese. Através da pesquisa realizada foi possível ver que a prática do TF durante o período gestacional é de suma importância pois traz vários benefícios para a mulher.

Desta forma, a hipótese de que o TF colabora de forma significativa para a redução das alterações fisiológicas ocorridas durante o período gestacional foi confirmada, identificando que realmente é possível diminuir efeitos da gestação, mostrando também que essa redução só será feita de forma segura se houver um acompanhamento de um profissional de Educação Física.

DESENVOLVIMENTO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), saúde é estado de completo bem-estar físico, mental e social e não consistindo somente da ausência de uma doença ou enfermidade. (CONSTITUIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA

SAÚDE, 1946). A saúde física, mental e social são algumas das dimensões responsáveis pelo bem-estar humano.

O estilo de vida da mulher depois de descobrir a gravidez é um pouco diferente de antes, pois ela já não pode ter mais os mesmos hábitos, a alimentação tem que ser controlada, o estresse aumenta em decorrência de alterações hormonais, e conseqüentemente o seu corpo irá sofrer alterações ao longo da gravidez, o que vai limitar a realização de alguns movimentos.

Os fatores determinantes da saúde da gestante são inúmeros e de diferentes naturezas, requerendo abordagem ampla da situação. Assim, a gestante se beneficia do atendimento realizado pela equipe multiprofissional desde o primeiro momento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Portanto é de suma importância que a gestante faça o pré-natal com a equipe médica, e para que ela possa passar um período de gestação saudável deve procurar outros profissionais para auxiliá-la na manutenção da saúde. O profissional de Educação Física por exemplo, poderá orientá-la a forma correta de realizar determinadas atividades diárias, bem como prescrever um treino adequado para ela.

Durante a gestação a mulher deve praticar alguma atividade ou exercício físico, ou seja, uma atividade que possa gerar um gasto de energia acima do nível de repouso ou até mesmo realizar um exercício físico, como o TF.

O TF é um meio de treinamento caracterizado pela utilização de pesos e máquinas desenvolvidas para oferecer alguma carga mecânica em oposição ao movimento dos seguimentos corporais (LIMA; CHAGAS, 2008). Ou seja, o TF é uma atividade física altamente versátil que pode ser usada para diferentes objetivos como no ambiente competitivo, terapêutico, recreativo, estético e de preparação física. (BITTENCOURT, 1986, FLECK, KRAEMER, 2006, *apud* ROSA, 2017).

O treinamento de força pode ser conceituado como a atividade física desenvolvida, predominantemente, através de exercícios analíticos, utilizando resistências progressivas fornecidas por recursos materiais tais como: halteres, barras, anilhas, aglomerados, módulos, extensores, peças lastradas, o próprio corpo e/ou seus segmentos, etc. (GODOY 1994, p. 03, *apud* LIMOLI, 2005).

De acordo com Limoli (2005) a prática do TF é muito antiga, destacando que o termo é relativamente novo. Embora seja praticado a bastante tempo, apenas recentemente ele vem sendo praticado e desenvolvido cientificamente.

Existem relatos históricos que datam mais de mil anos a.C. e afirmam a prática de exercícios resistidos. Foram encontradas, em escavações, pedras com entalhes para as mãos permitindo aos historiadores intuir que pessoas

utilizavam o treinamento com pesos. Temos esculturas datadas de 400 anos antes de Cristo que relatam formas harmoniosas de mulheres, mostrando preocupação estética na época (LIMOLI, 2005, p. 16).

O TF tornou-se uma das formas mais populares de exercício para melhorar a aptidão física e para o condicionamento de atletas. O termo TF é utilizado para descrever um tipo de exercício que exige que a musculatura corporal se movimente (ou tente se movimentar) contra uma força oposta, geralmente exercida por algum tipo de equipamento ou peso corporal (FLECK, 2017).

Segundo Rodrigues (2001) o método de treinamento contra resistência em geral enquadra-se em duas categorias: O alternado por segmento e os localizados por articulação. Comumente essas duas metodologias básicas, são executadas nos treinamentos com pesos livres ou aparelhos.

No método alternado por seguimento a montagem dos treinos seguem a metodologia de alternância entre os seguimentos corporais, e tem como objetivo evitar a fadiga muscular precoce. Geralmente esse método é recomendado para iniciantes ou para alunos que possuem um nível muito baixa de condição física (RODRIGUES, 2001, p. 17).

Em um programa que seguem a metodologia localizado por articulação, completa todos os grupos e repetições do primeiro exercício antes de passar para o exercício seguinte. Ao se utilizar essa metodologia, os exercícios que atuam em grandes grupos musculares devem ser colocados primeiro durante a sessão de treinamento, porque um dos fatores mais importantes é que esses exercícios são básicos para o desenvolvimento da força. Além disso, são os exercícios que trabalham com os pesos mais elevados (intensidade) e devem ser executados antes do aparecimento da fadiga para se conseguir o máximo resultado (RODRIGUES, 2001, p. 17).

O público praticante do TF vem aumentando gradativamente, e o número de academias cresce a cada dia. Isso se dá pela característica de público que busca uma melhor qualidade de vida. Antigamente a população tinha a visão de que somente jovens saudáveis poderiam praticar o TF. Hoje podemos ver que isso é totalmente errôneo, podemos ver através de estudos científicos que o TF é de fundamental importância para idosos, gestantes, diabéticos, hipertensos, entre outros, por esse motivo o número e o tipo de praticante do TF vêm aumentando a cada dia.

A gestação ocorre quando o espermatozóide se une com o óvulo formando assim o zigoto. Este é um processo fisiológico natural compreendido pela sequência de adaptações ocorridas no corpo da mulher a partir da fertilização (LIMA et al., 2019). O corpo da mulher passa por uma preparação que envolve ajustes de vários sistemas, esse corpo pode sofrer mudanças fisiológicas iguais ou maiores do que muitos estados patológicos (SANTOS, 1998; MANTLE; POLDEN, 2005).

Um dos principais causadores dessas alterações fisiológicas são os hormônios, o volume total de sangue do corpo dessa mulher aumenta conseqüentemente, pois o fluxo sanguíneo é maior para o útero e para os rins, tendo em vista que o crescimento do feto aumenta o deslocamento do útero (SANTOS, 1998).

Além da alteração do volume total do sangue do corpo da mulher, há também um aumento do peso corporal e alterações do centro de gravidade e postura. O metabolismo em geral e os sistemas cardiorrespiratório e musculoesquelético são os que mais sofrem mudanças, e não se restringe apenas aos órgãos, mas também a mecânica corporal feminina (OLIVEIRA et al., 2019).

É de conhecimento geral que atividade física regular promove benefícios em todas as fases da vida, incluindo a gravidez. Sem dúvida alguma, a gestação é o momento ideal para continuar ou adotar um estilo de vida saudável, assim a mulher passará por essa fase de forma segura para sua saúde.

Na ausência de complicações, e após ser liberada pelo médico para a prática de atividade física e ou exercício físico, a gestante deve ser instigada a praticar atividades físicas seguras como podendo começar andando, fazendo ciclismo estacionário, exercícios aeróbicos, dançando, exercícios de resistência (por exemplo, usando pesos, peso corporal e faixas elásticas), exercícios de alongamento, hidroterapia, hidroginástica (*American College of Obstetricians and Gynecologists* 2020).

No TF a gestante pode realizar todos os exercícios, exceto aqueles que trazem grande risco de ocorrer um acidente, gerando traumas abdominais e, cabe ao profissional de Educação Física escolher o exercício adequado e adaptá-los de acordo com as alterações ocorridas durante a gestação.

Os princípios de prescrição de exercícios para mulheres grávidas não diferem daqueles para a população em geral. Uma avaliação clínica completa deve ser realizada antes de recomendar um programa de exercícios para garantir que a paciente não tenha um motivo médico para evitar os exercícios. Um programa de exercícios que conduza a uma meta eventual de exercícios de intensidade moderada

por pelo menos 20-30 minutos por dia na maioria ou todos os dias da semana deve ser desenvolvido com a paciente e ajustado conforme indicação médica.

A inatividade física é um problema mundial podendo dar origem a diversas doenças. Na gestação não é diferente, a inatividade associada com o excesso de peso pode trazer vários riscos tanto para gestante quanto para o feto.

O exercício físico trará diversos benefícios durante o período gestacional, como maior incidência de parto vaginal (parto normal), uma redução da porcentagem de gordura corporal, menor risco de desenvolver a Diabetes mellitus gestacional, menor incidência de distúrbios hipertensivos gestacional, baixo risco de parto prematuro e o bebê terá menor chances de nascer a baixo do peso, por esses e outros benefícios que a prática de exercícios durante a gestação é recomendado (*American College of Obstetricians and Gynecologists* 2020).

Em contrapartida, o exercício prescrito por um profissional não capacitado pode trazer alguns riscos para o feto em condição de exercício com intensidade muito alta, ultrapassando os limites da gestante, podendo causar uma hipóxia para o feto, exercícios que hajam risco de trauma abdominal e em situações de hipertermia da gestante, tudo isso em decorrência de um profissional mal capacitado, e condições locais inapropriados para a realização do treinamento (LIMA; OLIVEIRA, 2005)

De acordo com o *American College of Obstetricians and Gynecologists* (2020) em uma atualização das Diretrizes de Atividade Física do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA feita em 2018, reforça as recomendações anteriores de pelo menos 150 minutos de atividade aeróbia de intensidade moderada por semana durante a gravidez e o período pós-parto, esses 150 minutos pode ser dividido em 5, o que dá 30 minutos de atividade aeróbia por dia.

O profissional de Educação Física é especialista em atividades físicas, nas suas diversas manifestações como por exemplo exercícios físicos, desportos, lutas, capoeira, artes marciais, danças, atividades rítmicas, TF, lazer, recreação, reabilitação, ergometria?, relaxamento corporal, ioga, e outras práticas corporais, sendo da sua competência prestar serviços que favoreçam o desenvolvimento da educação e da saúde, visando à consecução do bem-estar e da qualidade de vida, da consciência, da expressão e estética do movimento, da prevenção de doenças, de acidentes, de problemas posturais, contribuindo ainda, para consecução da autonomia, da autoestima (CONFED, 2010).

Durante a gestação existem diversas atividades que a gestante pode realizar, contudo a escolha dos exercícios a serem realizados devem ser feitas e acompanhadas por um profissional de educação física, considerando a individualidade biológica da gestante. O profissional de Educação Física é o profissional responsável pela prescrição adequada de exercícios físicos para a mulher durante a gestação. O profissional deve prescrever um programa de exercícios levando em consideração a frequência cardíaca, volume e intensidade de treino, visando benefícios para a mãe e o bebê (MARIANO, 2014).

METODOLOGIA

Foi utilizado o método de pesquisa descritiva explicativa com a finalidade de entender quais os efeitos da prática do TF em mulheres no período gestacional, partindo de uma revisão bibliográfica. Tem como objetivo geral Identificar os efeitos da prática do TF em mulheres no período gestacional.

A natureza qualitativa da pesquisa se define por identificar, descrever e explicar o processo de prática do TF por gestantes. Para a seleção das publicações foram utilizadas as seguintes bases de dados: PubMed, Scielo, e Google Acadêmico, a fim de identificar artigos científicos publicados no período de (2014) a (2021). As publicações devem apresentar sujeitos gestantes e os efeitos da prática do TF para esse período. Serão aplicados filtros utilizando as palavras chaves: treinamento de força; gestante; período gestacional/ strength training, pregnant, gestational period.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após aplicar os filtros de data de publicação entre 2014 e 2021, e utilizando as palavras chaves em português e inglês: treinamento de força; gestante; período gestacional/ strength training, pregnant, gestational period, foram encontrados 828 artigos, onde foi analisado o título eliminando os que não contemplavam os objetivos da pesquisa, após os aplicar os critérios de exclusão foram escolhidos 5 artigos para ser discutido.

AUTOR	TITULO	OBJETIVO	RESULTADOS
FIERIL, P. K; OLSÉN, F. M; GLANTZ, A; LARSSON, M. (2014)	Experiências de exercícios durante a gravidez entre mulheres que realizam treinamento de resistência regular: um estudo qualitativo	Descrever experiências de exercícios durante a Gravidez entre mulheres que realizaram treinamento de resistência regular	As mulheres grávidas se esforçavam para se exercitar se os facilitadores superassem as barreiras. Como o estudo descreveu facilitadores, barreiras e estratégias para superar as barreiras do exercício, os resultados podem ser úteis na promoção do exercício na gravidez saudável.
SANTOS, et.al. (2021)	Efeitos da musculação e da hidroginástica na gestação - Revisão de literatura	Compreender os efeitos musculação e da hidroginástica na gestação, avaliando os benefícios e Riscos destas práticas para a mulher e para o feto	Os resultados demonstraram que ambas as práticas podem trazer benefícios para a gestantes e não apresentam riscos, conforme a maioria dos autores encontrados e citados.
SILVA, C. E. P. et.al. (2017)	Musculação para gestantes: entre efeitos e indicações	Identificar os efeitos e indicações na musculação para gestantes	Conclui-se que a musculação para gestantes é uma atividade possível desde que a gestante tenha uma orientação médica e a supervisão de um profissional de Educação Física para a realização dos exercícios.
PEREIRA, M. B. et. al. (2020)	Treinamento de força para gestantes no terceiro trimestre	Investigar como o treinamento de força pode auxiliar as Gestantes	O TF é uma prática de exercício físico segura, desde que haja ausência de contraindicações, sejam elas relativas e/ou absolutas e que a prescrição seja adaptada às necessidades de cada gestante durante o período.
YAPING, X. et. al. (2020)	Uma meta-análise dos efeitos do treinamento de resistência sobre o açúcar no sangue e os resultados da gravidez	Determinar os efeitos do treinamento de resistência no controle da glicose no sangue	O treinamento de resistência pode melhorar os níveis de açúcar no sangue, o uso de insulina e alguns resultados adversos da gravidez em pacientes com DMG e, portanto, merece promoção clínica.

Fonte: Autor

No estudo de Santos et al. (2021) os autores Silva, et al. (2017) são citados apontando que o TF é uma atividade possível de ser realizada durante o período gestacional, devendo obrigatoriamente seguir as orientações médicas e sendo supervisionada e orientada por um profissional de Educação Física bem capacitado.

Santos et al. (2021) dizem que a prática do TF durante o período gestacional pode reduzir a retenção de líquidos, o estresse cardiovascular, e eleva a capacidades

de oxigenação, reduzindo a pressão arterial, prevenindo a gestante de trombose e varizes, diminuindo as complicações e facilitando o trabalho de parto.

Silva et al. (2017) após analisarem alguns estudos encontraram alguns benefícios que a prática do TF pode desenvolver na mulher gestante, são eles: melhoria do retorno venoso, redução do estresse cardiovascular, aumento da força muscular, aumento da flexibilidade e redução de complicações e dores.

Podemos observar que o TF traz grandes benefícios durante o período gestacional, aumentando o nível de saúde tanto da gestante quanto do feto. Batista et al. (2003) apud Silva et al. (2017) afirmam que exercícios realizados durante o período gestacional atingem várias áreas do organismo materno, trazendo desta forma proveitos como a redução e prevenção das lombalgias. Esses benefícios se dão por conta do fortalecimento dos músculos eretores da coluna em conjunto com os músculos do core que vão melhorar e corrigir a postura da gestante. Lembrando que exercícios para a região abdominal devem ser bem orientados, e também devem ser exercícios com zero riscos para traumas abdominais.

Silva et al. (2017) dizem ainda que é importante o fortalecimento dos músculos da região abdominal para a manutenção da postura, além de ajudar na fase de expulsão do parto e retornar ao aspecto da parte inferior do tronco antes da gravidez.

A cerca disso, o profissional deve saber quais são os limites da gestante. Fonseca e Rocha (2012) apud Santos, et.al. (2021), consideram que a necessidade de respeitar o nível de condicionamento da gestante com o intuito de obter uma decisão quanto a atividade que será melhor sucedida, respeitando os limites e optando pelo treinamento mais adequado, seja para a iniciante ou ainda para a atleta melhor condicionada.

Ferreira et al. (2014) apud Silva et al. (2017) diz que todas as precauções sejam tomadas quanto ao tipo de atividade física que vá ser praticada, a carga, sua intensidade, o local para realização dos exercícios, a posição correta que a gestante deve ficar durante a prática, para que não haja prejuízo nem para ela, nem para o feto.

Segundo Pereira et al. (2020) o TF realizado com intensidade adequada para o período gestacional, promove melhoria na resistência e flexibilidade muscular, minimizando o risco de lesões, complicações relativas à gestação ou, no peso do feto ao nascer.

Pereira et al. (2020) diz que, um programa de TF para gestante dever conter algumas diretrizes como, grupo muscular de baixo impacto e frequência entre duas e

três vezes semanais. Como citado anteriormente, os exercícios devem ser elaborados com intensidade moderada, ou seja, de 30 a 40% da carga máxima suportada antes do período gestacional, com recuperação energética total entre os exercícios.

Pereira et al. (2020) diz que a Sociedade Canadense de Ginecologia e Obstetrícia na sua diretriz reforça que seja praticada ao menos 150 minutos semanais, com intensidade moderada (entre 50% a 70% de 1RM); no mínimo 3 vezes por semana, porém a prática diária é incentivada e para análise da intensidade deve ser utilizado o talk-test (a gestante conseguir manter uma conversa confortável), o que corrobora com o que diz a American College of Obstetricians and Gynecologists (2020).

Treinamento de força	Adaptação Fisiológica	Adaptações Biomecânicas
<p>Musculação, 3 vezes por semana, a 50% a 70% RM, 3 séries de 6 a 10 repetições.</p> <p>Ênfase em exercícios para a região pélvica e respiratórias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Controle da pressão arterial; • Aumento do VO₂ máx; • Aumento do débito cardíaco; • Aumento da flexibilidade; • Controle da temperatura corporal; • Diminuição percentual de gordura; • Controle da glicemia; • Fortalecimento dos músculos tendões e ligamentos; • Aumento do fluxo sanguíneo placentário. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melhora da postura; • Melhora da marcha; • Diminuição do risco de queda.

Fonte: Pereira et al. 2020.

Pereira et al. (2020) concluem em seu estudo que o TF é considerado uma prática de exercício físico segura, levando em consideração que a gestante esteja livre de contraindicações tanto relativas (hipertensão gestacional, doença cardiovascular ou respiratória leve/ moderada, anemia sintomática, desnutrição entre outros); quanto absolutas (pré-eclâmpsia, diabetes tipo I não controlada, hipertensão não controlada, doenças da tireóide não controlada, entre outros).

Yaping et. al. (2020) analisaram estudos que forneceram dados sobre o efeito do treinamento de resistência no nível de glicose no sangue em jejum, os níveis de glicose no sangue em jejum com um total de 242 participantes, incluindo 121 no grupo

de controle e 121 no grupo de intervenção. Como resultados obtiveram os níveis de glicose no sangue em jejum no grupo de intervenção ainda era menor do que no grupo de controle, e as diferenças foram estatisticamente significativas.

A taxa de injeção de insulina no grupo de intervenção foi menor do que no grupo controle, e a diferença foi estatisticamente significativa. A dosagem de insulina no grupo de intervenção foi menor do que no grupo de controle, e a diferença foi estatisticamente significativa. No que diz respeito ao efeito do treinamento resistido no nascimento prematuro e macrossomia, os resultados confirmam que não houveram diferenças significativas no número de nascimentos prematuros entre os grupos de intervenção e controle. Para a macrossomia, a incidência no grupo de intervenção foi significativamente menor do que no grupo de controle (YAPING et al., 2020). O treinamento de resistência não é limitado por estação e local e é mais viável e adequado para pacientes com DMG.

Fieril; Olsén; Glantz; Larsson (2014) dizem que várias mulheres relataram que ao praticar exercício regularmente normalizou ou aliviou algum ou vários problemas somáticos que surgiram em decorrência da gravidez, incluindo náuseas, fadiga e dor de cabeça. Uma das mulheres relatou que depois da prática de algumas aulas de exercícios sua dor nas costas desapareceu. Além disso, outras mulheres melhoraram significativamente a qualidade de sono. O treinamento foi percebido como valioso para a aquisição de uma boa postura.

A partir da análise dos 5 artigos, identificamos que o treinamento de força em mulheres no período gestacional é de suma importância para a saúde da gestante e bebê. Sendo assim, essa pesquisa alcança os objetivos e a hipótese proposta pelo artigo. Os quais corroboram com o estudo realizado por Montenegro em 2014.

CONCLUSÃO

Conclui-se então que todos os objetivos propostos nesta pesquisa foram alcançados. Demonstrando que o TF traz ganhos significativos para a mulher durante o período gestacional, proporcionando um aumento no nível de saúde tanto da mãe quanto do bebê. Vale ressaltar que para uma prática segura, a gestante deve ter a liberação do médico e supervisionada o tempo todo por um profissional de Educação Física bem capacitado.

Existem muitos estudos falando sobre exercício físico durante o período gestacional, porém ainda são poucos os estudos que discorrem sobre o TF em si.

A pesquisa é capaz de orientar profissionais de Educação Física com o foco na prescrição do TF para mulheres no período gestacional, orientando-os sobre como prescrever exercícios de forma segura para mulher durante a gestação, proporcionando a gestante uma gestação prazerosa e saudável.

REFERÊNCIAS

American College of Obstetricians and Gynecologist. Physical activity and exercise during pregnancy and the postpartum period. V. 135. N. 4. Washington. April 2020.

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Physical activity and exercise during pregnancy and the postpartum period. ACOG Committee Opinion No. 804.. Obstet Gynecol, Washington. 2020.

CONFED. **Estatuto Do Conselho Federal De Educação Física – CONFED.** Publicado no DO. nº 237 , Seção 1, págs. 137 a 143. Rio de Janeiro – RJ. 2010.

Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS/ WHO) - 1946. Disponível em:<<https://bit.ly/3udSfZS> >. Acesso em: 31. Mar.2021.

FLECK, Steven J. Fundamentos do treinamento de força. **ed. Artmed**, Porto Alegre. 2017.

LIMA, A. V. K. *et al.* Alterações morfofisiológicas na mulher durante a gravidez e recursos estéticos. *In:anais...FIFE.* Conic Semesp. 2019.

LIMA, F.V.; CHAGAS, M.H.; **Musculação: variáveis estruturais.** Belo Horizonte: Casa da Educação Física, 2008.

LIMA, R. F., OLIVEIRA, N. Gravidez e Exercício. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 45, n. 3, p. 188-90, São Paulo. 2005.

LIMOLI, C. C. **Musculação como manifestação de atividade física e produto.** Universidade Estadual de Campinas Faculdade de Educação Física. Campinas – SP. 2005.

MANTLE, J.; POLDEN, M. Fisioterapia em ginecologia e obstetrícia. São Paulo: **Editora Santos**, 2005.

MARIANO, S. E. **O papel do professor de educação física para a promoção da saúde em mulheres gestantes.** UFMS – Universidade Federal DE Mato Grosso do Sul. Corumbá – MS. 2014

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Saúde da mulher na gestação, parto e puerpério. **Ed. Sede MS.** Brasília DF. 2019.

MONTENEGRO, L.P. Musculação: Abordagem teórica para a prescrição e recomendações para gestantes. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. São Paulo, v. 8, n. 47, p. 494-498, 2014.

OLIVEIRA, F. A. *et al.* Treinamento Resistido para Gestantes: Uma Revisão da Literatura. **Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**. v.1, n. 3, p. 2, 2019.

PEREIRA, M. B. *et al.* Treinamento de força para gestantes no terceiro trimestre. **Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida** | Vol.12| Nº. 3| Ano 2020|.

Petrov Fieril K, Fagevik Olsén M, Glantz A, Larsson M. **Experiences of exercise during pregnancy among women who perform regular resistance training: a qualitative study**. *Phys Ther*. 2014 Aug;94(8):1135-43. doi: 10.2522/ptj.20120432. Epub 2014 May 1. PMID: 24786941.

RODRIGUES, C. E. C. Musculação, métodos e sistemas. **EDITORA SPRINTLTDA**. 3a edição. Rio de Janeiro. 2001.

ROSA, L. R. **Benefícios da prática de musculação para indivíduos adultos não atletas em uma academia na cidade de armazém**. Universidade do Sul de Santa Catarina. Tubarão –SC. 2017.

SANTOS, G. de O.; REZENDE, D. M. de; SOUZA, R. B. de; CARDOSO NETO, S. P. .; SILVA, S. L. da. Effects of weight training and water aerobics in pregnancy - Literature review. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 9, p. e27110917981, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i9.17981. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17981>. Acesso em: 7 sep. 2021.

SANTOS, G. M. **Avaliação biomecânica do andar durante a gestação**. 1998. 79 f. Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano) – Centro de Educação Física e Desportos, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 1998.

SILVA, C. E. P. *et.al.* Musculação para gestantes: entre efeitos e indicações. **Revista Valore**, Volta Redonda, 2 (1): 186-194., Junho/2017.

YAPING, x. *et. al.* Uma meta-análise dos efeitos do treinamento de resistência sobre o açúcar no sangue e os resultados da gravidez. **Elsevier td**. Volume 91 , dezembro de 2020 , 102839.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E HUMANIDADES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**ATA DA APRESENTAÇÃO DO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Aos 9 dias do mês de dezembro de 2021 reuniram-se na sala de apresentação 1, às 10:00 horas, a Banca Examinadora composta pelos seguintes professores:

Orientador(a): CLISTÊNIA PRUDENCIANA DINIZ

Parecerista: NEUSA MARIA SILVA FRAUSINO

para a apreciação do Trabalho de Conclusão de Curso em Educação Física –
BACHARELADO, do Acadêmico(a):

THIAGO PEREIRA DO NASCIMENTO

Com o título:

**EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA MULHERES NO PERÍODO
GESTACIONAL**

Que após ser apresentado recebeu o conceito:

A

B

C

D

Coordenação do Curso de Educação Física.

ANEXO 1

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DE PRODUÇÃO
ACADÊMICA**

Eu, THIAGO PEREIRA DO NASCIMENTO estudante do Curso de Educação Física, matrícula 201810280052-1 telefone: 62 9 9847-0770 e-mail thiagopereira106@pucgoias.edu.br na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autorizo a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA MULHERES NO PERÍODO GESTACIONAL, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND)•, Video (MPEG, MWV, AVI, QT)•, outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 9 de dezembro de 2021.

Nome completo do autor: THIAGO PEREIRA DO NASCIMENTO

Assinatura do(s) autor(es): Thiago Pereira do Nascimento

Nome completo do professor-orientador: CLISTÊNIA PRUDENCIANA DINIZ

Assinatura do professor-orientador: Clistênia Prudenciana Diniz

Goiânia, 9 de dezembro de 2021.