



CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO-UNIFAMETRO
CURSO BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

GESKAIS LADY DA CRUZ

MUSCULAÇÃO E PERÍODO GESTACIONAL: SUA RELAÇÃO DE CAUSA E
EFEITO

FORTALEZA

2022

GESKAIS LADY DA CRUZ

MUSCULAÇÃO E PERÍODO GESTACIONAL: SUA RELAÇÃO DE CAUSA E EFEITO

Este artigo foi apresentado ao curso de Bacharelado em Educação Física do CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO - UNIFAMETRO - sob orientação da Professora Dra. Roberta Oliveira da Costa como parte dos requisitos para a conclusão do curso.

FORTALEZA

2022

GESKAIS LADY DA CRUZ

MUSCULAÇÃO E PERÍODO GESTACIONAL: SUA RELAÇÃO CAUSA E EFEITO

Este artigo foi apresentado no dia 17 de novembro de 2022 como requisito para obtenção do grau de bacharel do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO, tendo sido aprovada pela banca examinadora composta pelos professores.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Roberta Oliveira da Costa
Orientador - UNIFAMETRO

Prof. Me. Bruno Feitosa Policarpo
Membro - UNIFAMETRO

Prof. Me. Jurandir Fernandes Cavalcante
Membro - UNIFAMETRO

MUSCULAÇÃO E PERÍODO GESTACIONAL: SUA RELAÇÃO CAUSA E EFEITO

*Geskais Lady da Cruz¹
Roberta Oliveira da Costa²*

RESUMO

A prática da musculação é recomendada para gestantes por apresentar diferentes benefícios, nos aspectos físicos, psicológicos e sociais, além da redução dos riscos e complicações tanto para progenitora como para o feto em crescimento. Deste modo, a presente pesquisa tem como objetivo investigar quais os efeitos e causas da prática da musculação no período gestacional. Conduzido por meio de um estudo de revisão integrativa realizada no período de agosto e novembro de 2022, utilizando base de dados google acadêmico. Para essa pesquisa foram utilizados os seguintes descritores: musculação, treinamento de força, Gestação e Grávidas. Assim, foram incluídos artigos originais de pesquisa com seres humanos, com publicação do ano de 2015 a 2022, nos idiomas, inglês e português. O processo de seleção dos artigos deu-se a partir dos seguintes passos: leitura do título dos artigos; análise dos títulos resumos dos artigos; organização e ordenação dos estudos identificados; leitura dos artigos na íntegra, apresentando uma amostra final de 3 estudos. Assim, foram coletadas as seguintes variáveis: objetivos do estudo; metodológica, principais resultados e conclusões. Os principais resultados, evidenciam que prática da musculação oportuniza condições benéficas no período gestacional como controle de peso, controle da pressão arterial, uma melhor condição da estabilidade postural, diminuição de abortos espontâneos, nascimento prematuros, bem como diminuição do estresse que podem estar interligados a grande produção de liberação de hormônios como cortisol. Contudo, podemos concluir que a prática da musculação atua como um fator efetivo para a construção de uma gravidez saudável, quando conduzida com uma orientação adequada as necessidades da gestante, relacionando os diferentes tipos de exercícios e suas intensidades, respeitando os princípios da individualidade, como seus limites fisiológicos, ou suas condições patológicas e psicológicas.

Palavras-chave: Exercício Físico, Musculação, Gestação

ABSTRACT

The practice of weight training is recommended for pregnant women because it has different benefits, in physical, psychological and social aspects, in addition to reducing risks and complications for both the mother and the growing fetus. Thus, the present research aims to investigate the effects and causes of the practice of weight training in the gestational period. Conducted through an integrative review study carried out between August and November 2022, using google academic database. For this research, the following descriptors were used: bodybuilding, strength training, pregnancy and pregnancy. Thus, original research articles with human beings, published from 2015 to 2022, in English and Portuguese, were included. The article selection process was based on the following steps: reading the title of the articles; analysis of the titles and abstracts of the articles; organization and ordering of identified studies; reading the articles in full, presenting a final sample of 3 studies. Thus, the following variables were collected: study objectives; methodology, main results and conclusions. The main results show that the practice of bodybuilding provides beneficial conditions in the gestational period such as weight control, blood pressure control, a better condition of postural stability, reduction of spontaneous abortions, premature births, as well as reduction of stress that may be linked to great production of releasing hormones such as cortisol. However, we can conclude that the practice of bodybuilding acts as an effective factor for the construction of a healthy pregnancy, when conducted with an adequate orientation to the needs of the pregnant woman, relating the different types of exercises and their intensities, respecting the principles of individuality, such as its physiological limits, or its pathological and psychological conditions.

Keywords: Physical Exercise, Bodybuilding, Pregnanc.

¹ **Graduanda no Curso de Educação Física do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO**

² **Doutora em Ciências Morfofuncionais. Professora Adjunto do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO**

1 INTRODUÇÃO

Atualmente a prática de exercício físico é recomendada por trazer benefícios no período da gravidez e reduzir as complicações, pois durante este período, algumas mudanças significativas são observadas como alterações na marcha humana e do controle da postura corporal a partir do terceiro trimestre (MANN et al.,2010). Assim, incidência de quedas nesse período também é maior. Partindo desse preceito subtendente que a mulher no período gestacional passar por diferentes fases, visto que essas alterações estão correlacionadas com o processo e desenvolvimento do feto que está em uma condição intrauterina, sabemos que qualquer alteração ocasionada no corpo da mãe irá conseqüentemente ter alterações no feto que está em desenvolvimento. Compreendemos que a prática do exercício pode ocasionar benefícios para a gestação bem como para o feto.

Portanto, a gestação é um período de muitas transformações na mulher, sejam elas psicológica, hormonais, fisiológicas e patológicas. Por este motivo vários cuidados devem ser tomados durante esse ciclo. Sendo assim a gestante tem que se manter ativa em toda a gestação. Estudos evidenciam, que musculação poderá proporcionar uma melhor qualidade de vida para a gestante, possibilitando um parto mais natural e mais tranquilo devido às adaptações metabólicas e fisiológicas, reduzindo índices de doenças cardiovasculares, bem como a hipertensão arterial (referencias). Desta feita, formulou-se a seguinte questão da atividade investigativa: quais os possíveis efeitos e causas da prática da musculação no período gestacional?

Pensando de forma hipotética e puramente baseada no conhecimento empírico do pesquisador, supõe-se que a musculação é benefício no período gestacional podendo assim, fortalecer o sistema cardiovascular, cardiorrespiratório, já que esse são sistemas altamente recrutados no período de desenvolvimento da criança, visto que as alterações metabólicas e fisiológicas são esperadas no período gestacional. Deste modo presente pesquisa tem como objeto investigar quais os efeitos e causas da prática da musculação no período gestacional por meio de uma revisão de integrativa.

Em uma busca no sítio eletrônico Google Acadêmico, onde foi verificado 3 estudos sobre o tema proposto, todavia, nenhum foi ambientado no município de Fortaleza/CE, tal fato também justifica esta pesquisa. Diante da complexidade do período gestacional visto que as mulheres passam por grandes processos fisiológicos

de adaptação a musculação pode ser o caminho de prevenção da saúde, ajuda no melhor desenvolvimento do feto (MOREIRA, et al., 2011).

Trata-se de um mito recorrente comum entre as grávidas que nesse período tem que se alimentar por dois, no entanto, ela devera redobrar os cuidados no período gestacional com a alimentação e a prática da musculação, isso irá fortalecer tanto ela neste período como no pós-parto e o recém-nascido. A American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) recomenda a prática de atividade física orientada durante a gestação desde a década de 1990, contudo somente em 2002 foi reconhecida como uma prática segura e indicada a todas as gestantes saudáveis. De acordo com Surita, Nascimento e Silva, (2014), é indicado fazer exercícios de intensidade leves a moderados, de 3 a 5 vezes na semana, por pelo menos 30 minutos essa prática ajuda a gestante se manter ativa e saudável.

Assim, este estudo torna-se relevante para o entendimento do profissional de Educação Física na qualificação e preparação do atendimento desse grupo, na prescrição da atividade da musculação, devido as diferentes alterações que essa mulher passa no período gestacional bem como a divulgação e conscientização da mulher grávida na prática da musculação que tem sua peculiaridade, apesar da gravidez não ser uma doença mais tem seus cuidados específicos, pois percebe-se muitos benefícios palpáveis na saúde da gestante que pratica musculação, tanto no período de gestação como após nascimento.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 Musculação, exercício físico e atividade física

A musculação é o nome popular para treinamento resistido ou treinamento contra a resistência, tem como fins a hipertrofia muscular, resistência muscular, fortalecimento e prevenção da musculatura a fim de evitar lesões, e com as suas variações de cargas, contrações, volumes, movimentos, isso pode ser feito de várias maneiras e ângulos com intervalos ou sem intervalos de modo leve, moderado ou intenso, usando mecanismos aeróbios ou anaeróbios (VIEIRA et al., 2002).

Para Chiesa (2002) a musculação, que classicamente é conceituada como um exercício de contra resistência, busca, na verdade, aprimorar a qualidade da força física através das características musculares. Predominantemente os exercícios analíticos trabalham a atividade muscular que utilizam a tenacidade de forma

crescente através de matérias, tais como: barras, aparelhos específicos, anilhas, halteres e até mesmo o próprio peso do corpo do indivíduo.

As vantagens apresentadas pela musculação dependem do esforço do praticante na execução dos exercícios no período da atividade, a intensidade o volume a velocidade os tipos de séries, intervalos e os períodos de recuperação entre cada treino, ajuda o indivíduo a chegar no seu objetivo respeitando a sua estrutura morfológica e os tipos de distribuição das fibras musculares de cada pessoa (GERODETTI, 2013).

A atividade física é conhecida como todo e qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulta num gasto energético acima dos níveis de repouso. Desta forma, a atividade física seja no trabalho, no lazer e nas demais atividades diárias é apontada como importante aliada quando se refere à manutenção corporal e prevenção de doenças crônicas degenerativas (GLANER, 2012).

Já o exercício físico é uma atividade física previamente planejada, orientada e que envolve o controle da intensidade, frequência e duração, tendo com objetivo final ou intermediário aumentar, ou manter a saúde e a aptidão física, podendo propiciar benefícios agudos e crônicos (NOGUEIRA et al., 2012).

Segundo Monteiro (2014), Exercício Físico é uma atividade com repetições sistemáticas de movimentos planejados, com conseqüente aumento no consumo de oxigênio devido à solicitação muscular, gerando, portanto, trabalho. O exercício representa um subgrupo de Atividade Física planejada com a finalidade de manter o condicionamento. Pode ser também ser definido como qualquer atividade muscular que gere força e interrompa a homeostase.

O Exercício Físico provoca uma série de respostas fisiológicas nos sistemas corporais e, em especial no sistema cardiovascular. Silva, et al., (2010) indica que para ter uma melhor qualidade de vida é preciso conhecer a importância da atividade física regular e seus benefícios em relação à saúde. O Exercício Físico se refere a um conjunto de movimentos programado e organizados em busca de um objetivo relacionado ao condicionamento físico e qualidade de vida aumentando o desempenho do sujeito (CARVALHO et al., 2021).

2.2 Alterações Gestacional

É sabido que algumas alterações ocorrem no útero da mulher grávida durante sua gestação assim na gestação, o útero atinge sua função plena, modificando-se de estado expectante para cumprir as tarefas de propiciar o crescimento e a expulsão do produto conceptual. Ocorre grande aumento do volume do útero, passando de um órgão compacto, de 60 a 70g, com capacidade de 10ml, medindo em média, 5x7 cm, com 3 cm de espessura, para no final da gestação pesar 700 a 1200g, com capacidade de 5L e medindo 30x24cm e com 22mm de espessura. Sua forma e dimensões se alteram de acordo como a gestação progride, modificando sua localização, passando, após a 12.^a semana de gestação, de órgão intrapélvico para abdominal e tornando-se globoso. São observados hiperplasia, hipertrofia e alongamento das fibras musculares do miométrio, sendo a hipertrofia a modificação mais pronunciada, elevando a fibra miométrial de 50 para 500 micrômetros de diâmetro. Esse crescimento uniforme do útero pode ocorrer pelo arranjo complexo das fibras musculares em espira. Aumenta-se muito a vascularização e ocorre vasodilatação venosa assim como retenção hídrica e o afastamento das fibras musculares tornando o útero com aspecto amolecido (GIACOPINI et al., 2015)

Portanto, as transformações Hemodinâmicas maternas são observadas, tais como aumento do volume sistólico e do Débito Cardíaco (DC), aumento da frequência Cardíaca (FC), aumento do volume sanguíneo, diminuição da resistência vascular sistêmica e alterações na pressão arterial (FONSECA; ROCHA, 2012). Assim, o coração aumenta de tamanho, o volume sanguíneo aumenta em 40%, mas há um aumento maior no plasma do que nas células vermelhas, e o débito cardíaco também aumenta em torno de 30 a 50% (SILVA, 2010).

A gestação é um fenômeno fisiológico, sua evolução dar-se-á na maior parte dos casos sem intercorrências. Apesar desse fato há uma pequena parcela de gestante que por ser portadora de alguma doença, sofrem algum agravo ou desenvolvem problemas, apresentam maiores probabilidades de evoluções desfavoráveis, tanto para o feto como para mãe (BRASIL, 2010). Durante o processo gestacional a mulher vive nível elevados de ansiedade relacionados com preocupações sobre o bem-estar do feto e com o seu próprio bem-estar (ALDERDICE, MACNEILL; LYNN, 2013).

Com a crescente inserção de mulheres praticando exercício físico é de fundamental importância na formação do feto, proporcionando uma boa gravidez e evitando com que algumas alterações fisiológicas não impliquem de maneira negativa na saúde, e promova o bem-estar durante esse processo (LIMA; OLIVEIRA, 2005).

Segundo Wilmore e Costill (2001) praticar musculação no período da gravidez reduz o estresse cardiovascular, previne algias nas regiões da coluna vertebral, melhora a imagem corporal, além de ajudar a prevenir a diabetes gestacional.

A prática da Musculação de forma contínua é uma maneira preventiva que mostra eficácia na melhora e manutenção da saúde física e psicológica das pessoas em qualquer idade. Na gestante, um planejamento de treino direcionado auxiliara para a saúde da mãe e do futuro bebê (RIBEIRO 2012). Deste modo, a musculação na gestação tem favorecido na redução da taxa de partos prematuros e aumentos na taxa de partos normais sem complicações (PIGATTO *et al.*, 2014).

A recomendação sobre a inclusão do exercício físico, musculação durante a gestação tem como objetivos: ajuda no fluxo sanguíneo cerebral, no controle da ansiedade, diminui as dores nas costas, ajuda no controle da pressão arterial, redução do estresse cardiovascular, melhora da postura e da capacidade física geral, prevenção do ganho de peso, redução das complicações da gestação, prevenção da diabetes gestacional, e auxiliar na recuperação mais rápida pós-parto, além de ajudar na autoimagem e controle da ansiedade (MONTENEGRO, 2014).

Mudanças importantes ocorre durante a gestação com relação às articulações das gestantes, provocado pela ação de hormônios (relaxina) que causam frouxidão ligamentar surgindo assim mudanças biomecânicas que provocam modificações estruturais estáticas e dinâmicas do esqueleto como o aumento na mobilidade da articulação sacro-ilíaca e da sínfise púbica (GIACOPINI; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2016).

2.3 Musculação e Gestantes

A prática da Musculação na gestação tem auxiliado na redução da taxa de partos prematuros e aumentos na taxa de partos normais sem complicações (PIGATTO *et al.*, 2014). A Musculação devem ser utilizadas de forma consecutiva no período gestacional, inclusive, em mulheres que apresentar enfermidades tautócrono com a gravidez, desde que respeitadas as orientações do médico obstetra, sendo considerada um componente importante da saúde (ACSM, 2015).

Os benefícios dos exercícios físicos proporcionam às gestantes melhora psicológica e emocional, garantido também efeitos positivos mesmo depois do trabalho de parto (CONTTI et al., 2003).

Sobre os exercícios que a grávida pode executar, Matsudo (2000, p.08) indica que escolher um programa de exercícios para a gestante depende das preferências da mulher e dos recursos disponíveis, contudo, para a mulher grávida, existe uma série de atividades físicas convenientes e favoráveis, nas quais podem ser classificadas em: Atividades de baixo risco: esse tipo de atividade é recomendado para a mulher grávida, previamente sedentária, que deseja iniciar algum tipo de atividade física durante a gravidez; Atividades de médio risco: as atividades como musculação, ginástica aeróbica de baixo impacto; Atividades desfavoráveis: toda e qualquer atividade que apresentem grandes possibilidades de trauma devido ao grande esforço e movimentação brusca que essas atividades exigem devem ser evitados durante toda a gestação.

Exercícios físicos de intensidade moderada ou leve podem promover melhoria na resistência aeróbica, sem aumento no risco de lesões e prevenir complicações na gestação ou implicações relativas ao peso do feto ao nascer. Além disso, exercícios de alongamento para um aprimoramento do equilíbrio da musculatura abdominal, dorso-lombar e do assoalho pélvico, assim como exercícios de respiração e relaxamento corporal, são os pontos-chave na prevenção de varizes, otimização do retorno venoso, e no trabalho de parto, de acordo com Giacomini e cols (2015), Trindade (2007), Botelho e Miranda (2011).

Para Costa (2013) apesar de a gravidez estar associada a profundas alterações anatômicas e fisiológicas, são inúmeros os benefícios do exercício físico quando iniciado numa fase precoce da gravidez, como o aumento da capacidade funcional da placenta e aumento da distribuição de nutrientes, alívio nos desconfortos intestinais, maior facilidade e menor tempo no trabalho de parto, com redução das complicações obstétricas, efeito protetor contra parto prematuro, redução do edema, câimbras e fadiga, melhor adaptação cardiovascular, aumento do nível de líquido amniótico, menor risco de desenvolver o diabetes gestacional e a pré-eclâmpsia, prevenção do excesso de peso, da intolerância à glicose, das dores lombos sacrais e hérnias de disco, manutenção da forma física e postura, melhor adaptação psicológica as mudanças corporais, melhoria do sono.

Uma das principais perspectivas a serem ressaltadas pelo estudo de Silveira e Segre (2012) foi a ocorrência da realização de parto normal por gestantes que tinham

uma rotina de prática de exercícios físicos, ao passo que as gestantes que não tinham esse hábito ouve um maior índice de parto cesárea.

No treinamento de gestantes um critério primordial a ser conceituado é a segurança da mesma junto ao seu filho, a grávida pode e deve praticar musculação e treinos aeróbicos, pois cada um deles irá contribuir de maneira específica e significativa para o bem-estar e saúde da praticante atuando no fortalecimento da musculatura, sistema cardiorrespiratório e outros aspectos psicossociais muito importantes para prevenir patologias como, depressão pós-parto (LEITÃO et al., 2000 *apud* MONTENEGRO, 2014).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Tipo de Estudo

O presente estudo consiste em um trabalho de revisão integrativa. Tal método visa aprofundar o conhecimento acerca de um determinado assunto ou tema, por meio do levantamento da literatura e a sintetização dos resultados de pesquisas significativas (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010). Ele pode auxiliar no direcionamento de novas pesquisas e fornecer subsídios para a estruturação da prática profissional (ALMEIDA et al., 2016; SOUZA et al., 2010).

3.2 Descritores/estratégia de busca

Para essa pesquisa foram utilizados os seguintes descritores: Musculação, Treinamento de força, Gestação e Gravidez. Foram construídas duas estratégias de busca: *and "Bodybuilding; and Strength"*, *and "Pregnancy and Pregnancy"*.

3.3 Período da pesquisa

A pesquisa foi realizada entre agosto e novembro de 2022.

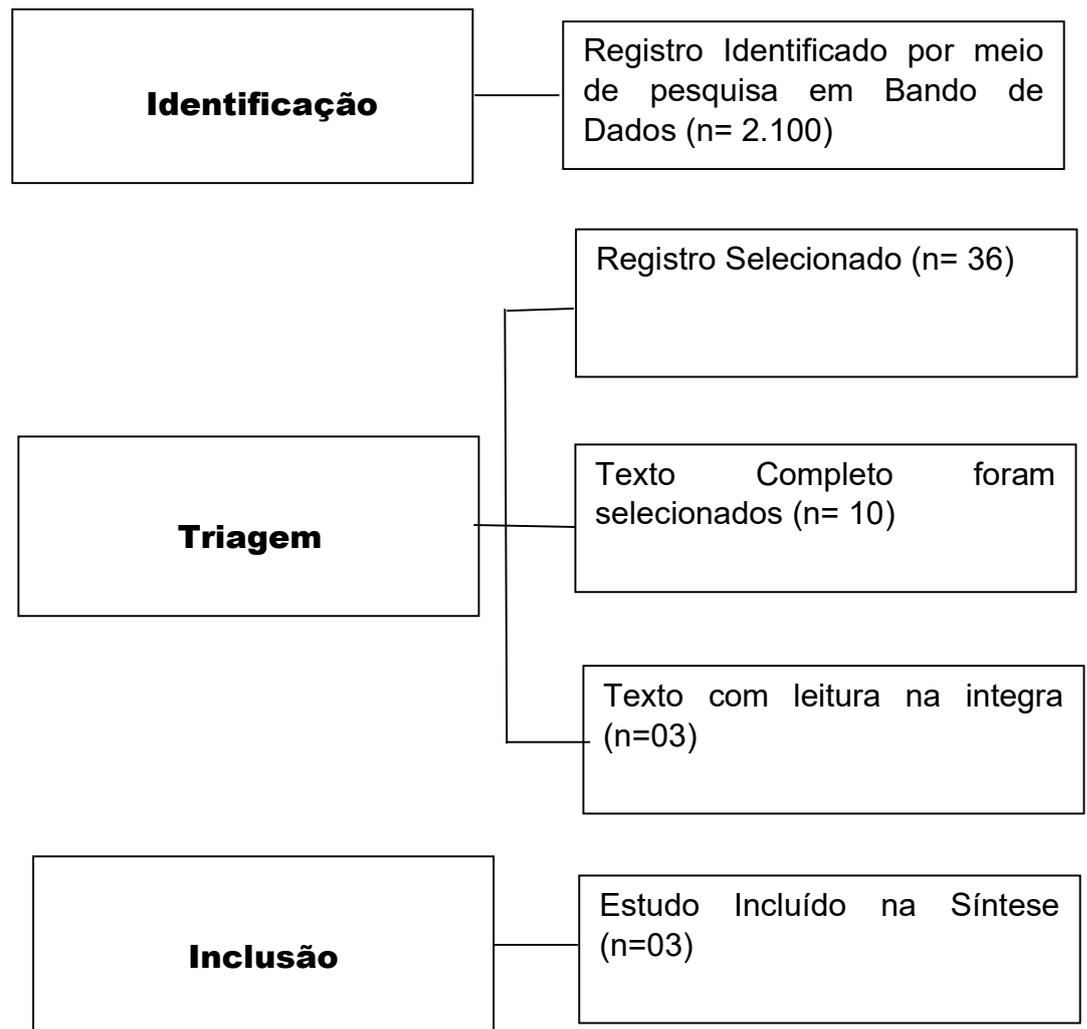
3.4 Amostra

Nas estratégias de busca, no google acadêmico optou-se em configurar a pesquisa no período de 2015 a 2022, nos idiomas, inglês, e português, excluindo patentes e citações, assim, obtivemos aproximadamente 2.100 estudos, apresentados, 20 estudos por página.

Após a primeira triagem de duplicadas, verificação das 20 primeiras páginas com a verificação do título, 36 estudos foram para análise. Foi então realizada uma

segunda leitura, mais minuciosa, dos títulos e resumos, sendo selecionados 3 trabalhos para leitura na íntegra. Destes, foram excluídos 32 estudos por não atenderem aos critérios de inclusão, sendo, portanto, incluídos 3 estudos nesta revisão. A Figura 1 apresenta o fluxograma da seleção dos estudos para a revisão integrativa, desde a sua identificação nas bases de dados até a seleção final.

Figure 1 - Fluxograma da seleção de artigos



Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

3.4.1 Critérios de Inclusão / Exclusão

Os critérios de inclusão foram artigo de revisão, monografias e estudos que respondessem à pergunta norteadora, abordando musculação e período gestacional causas e efeito. Foram incluídos artigos originais de pesquisa com seres humanos, com publicação do ano de 2015 a 2022, nos idiomas, inglês e português.

Foram excluídos resumos, editoriais, e os artigos que estavam em duplicata. Também foram incluídas teses, dissertações, que não estivessem relacionados com a pergunta norteadora.

O processo de seleção dos artigos deu-se a partir dos seguintes passos: 1) Leitura do título dos artigos; 2) Análise dos títulos resumos dos artigos; 3) Organização e ordenação dos estudos identificados; 4) Leitura dos artigos na íntegra.

Foram coletadas as seguintes variáveis: título da pesquisa; autor; ano; objetivos do estudo; Intervenção metodológica, principais resultados e conclusões.

3.5 Coleta de dado

Os dados foram selecionados utilizando o *Google Acadêmico*. O Google Acadêmico é uma ferramenta do Google que possibilita a localização de artigos, teses, dissertações e outras publicações úteis para pesquisadores.

3.7 Análise dos dados

As variáveis coletadas foram organizadas em banco de dados no Excel e apresentadas em um quadro com suas principais características. É importante declarar que não existe conflito de interesses e conflitos de interesse na pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste tópico, apresentam-se os resultados coletados e respectivas discussões, que tiveram como base a pesquisa realizada com a musculação e período gestacional suas relações causas e efeito. Para análise, foram coletadas as seguintes variáveis: estudo/título; escritor/ano; objetivos; intervenção metodológica; resultado e conclusão.

Os estudos incluídos nessa pesquisa foram publicados no período de 2015 a 2022. Os estudos incluídos nesse estudo foram publicados no período de 2015 a 2022, apresentados na Tabela 1. Dos três trabalhos, 1 revisão 1 artigo completo, 1 monografias para conclusão de graduação, todos manuscritos publicados em português e todos com caracterização de estudos de campo, com natureza qualitativa e aplicados em seres humanos. A composição do público-alvo do estudo variou quanto a gestante e profissionais de Educação Física.

Tabela 1 – Quantitativo de estudos/ ano

Ano	Quantidade (n°)	Percentual %
2015	-	-
2016	1	33,33%
2017	1	33,33%
2018	-	-
2019	1	33,33%
2020	-	-
2021	-	-
2022	-	-
Total de Estudos	3	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

No Quadro 01, apresentaremos as variáveis relacionadas com objetivo, intervenção metodológica, resultados e conclusões.

Quadro 1 – Variáveis relacionadas aos estudos: estudo/título; escritor/ano; objetivos; intervenção metodológica: resultado e conclusão.

Estudo/ Título	Escritor / Ano	Objetivos	Intervenção metodológica	Resultados	Considerações finais/Conclusões
Musculação para Gestante: entre efeitos e indicações	Silva et al. (2017)	O objetivo do estudo é identificar os efeitos e indicações na musculação para gestantes.	Delineada como bibliográfica, que foi utilizado artigos científicos como base para o estudo.	Fundamentar sobre a importância da musculação durante a gestação e os benefícios da prática	Pode-se concluir 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.
Prática da Musculação em Mulheres	Lopes e Gonçalves (2019)	Objetivos buscados na musculação, o praticante pode desejar aumento da força e da massa muscular, perda de peso e da	Caráter descritivo, bibliográfica de abordagem qualitativa.	Constatou-se em que a prática de exercício físico moderado durante a gestação contribui para melhoras positivas na saúde da mãe e do feto, tanto na parte biológica	Constatar que a prática de exercício físico moderado durante a gestação contribui para melhoras positivas na saúde da mãe e do feto, tanto na parte biológica como na psicológica. Faz-se necessário alguns cuidados para não exceder os limites corpóreos necessitando a liberação

Gestantes.		porcentagem de gordura corporal, melhora do condicionamento físico e desempenho nos esportes, aumento da massa magra, resistência muscular, entre outros.		como na psicológica, tomando alguns cuidados para não exceder os limites do corpo, com a liberação de um médico e acompanhamento de um profissional qualificado.	médica, além do acompanhamento de um profissional Educação Física qualificado e do próprio médico.
Nível de atividade de Física em Gestantes e Fatores Influentes	Simões (2016)	Identificar o nível de atividade física de gestantes acompanhadas em uma Unidade Básica de Saúde do município de Cruz das Almas, Bahia e quais os fatores que influenciam.	Através de questionário; identificar o nível de atividade física através do questionário: <i>Pregnancy Physical Activity Questionnaire</i> – PPAQ, adaptado ao Brasil, onde se verificaram o tempo e intensidade de	Os resultados apontaram um baixo índice no nível de atividade física desenvolvidas pelas gestantes associada ao perfil socioeconômico.	Nas mulheres casadas, a qual obteve maior porcentagem no estudo, a gestante pode estar acumulando as responsabilidades da família e do lar além de todo o processo gestacional, o que pode resultar no aumento de condições relacionadas ao estresse. Para isso, é importante a manutenção de sua saúde promovendo um estilo de vida saudável, isto é,

			atividades ocupacionais, de deslocamento, domésticas e de lazer, expressos em equivalentes metabólicos/dia.		alimentação balanceada, prática de exercícios regularmente, não fumar, evitar o consumo de bebida alcoólica e repouso suficiente.
--	--	--	---	--	---

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Durante a gravidez, muitas mulheres tendem a ficar sedentárias e comerem desregulamente, isso pode ocasionar numa perda significativa de massa muscular e aumento de peso. Podemos entender nos três estudos que a musculação se apresenta de forma efetiva para a gestante visto que a musculação fortalece todo o corpo, e os exercícios de forma orientada diminuir o risco de algumas doenças ocasionada pela gestação os benefícios de estende ao feto.

Sempre respeitado os limites da gestante não são recomendados exercícios com alta intensidade com altas cargas e nem muito tempo de treino, por isso a importância do acompanhamento do profissional de Educação Física, com um programa direcionado para orientar de forma mais assertiva os treinamentos, promovendo mudanças substanciais na capacidade física da mãe, com isso prevenir a trombose, melhora o retorno venoso e diminui o risco de diabetes gestacional ajudando também de forma mais efetiva no trabalho de parto normal e minimizando a complexidade obstétrica. Musculação faz a prevenção de dores durante a gravidez, um maior índice de reclamação das gestantes são as dores na lombar, e isso pode trazer certas limitações (VELOSSO, COLS 2014).

De forma geral, a musculação na gravidez traz inúmeros benefícios alguns deles são; maior resistência muscular, melhoras na flexibilidade, diminuição do estresse gerado pelo período da gestação, maior controle da gordura corporal e do excesso de peso, menor índice de câimbras nas pernas, aumento do equilíbrio, maior prevenção de quedas, redução de, maior controle da glicose no sangue e aumento da sensibilidade a insulina, prevenção da contingência urinária, melhora da lombalgia, ajuda a gestante no trabalho de parto, atua contra a depressão puerpura, ajuda na recuperação pós-parto, fortalecimento da musculatura do abdômen, alívios de desconfortos intestinais e melhora a circulação sanguínea.

Exercícios de baixa a moderada intensidade com características aeróbicas combinadas com musculação e trabalhos de alongamento são cruciais resultando em um bom trabalho gestacional, os benefícios dos exercícios físicos proporcionam às gestantes melhora psicológica e emocional, garantido também efeitos positivos mesmo depois do trabalho de parto (CARMO, 2018; SOARES et al., 2017)

Portanto, além dos auxílios mostrados nos estudos acima a musculação traz inúmeros benefícios para o corpo em geral da gestante, praticar musculação pode

trazer benefícios psicológicos, como aumento da autoestima, autoconfiança, melhora no controle emocional, entre outros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A musculação durante o período gestacional traz inúmeros benefícios para a gestante, desde que seja orientada e tomados os cuidados quanto ao tipo de exercícios e suas intensidades respeitados, processo de individualidade, quanto aos limites, possíveis patologias o limite melhora da circulação sanguínea e linfática; redução dos inchaços das pernas (problema comum que a maioria das grávidas enfrentam), redução de dores lombares, diminuição de gordura e ganho de massa muscular entre outros, essa são algumas das melhorias que a musculação faz nesse período.

A literatura mostra que a prática da atividade física e/ou musculação acompanhada por profissionais no período da gestação é muito importante, para a prevenção de doenças durante e após o período gestacional ajudando no crescimento do bebê e na recuperação mais rápida da gestante. Contudo, apesar de todos os benefícios pode-se constatar que muitas gestantes ainda não praticam regularmente atividade física, por diferentes situações como, falta de conhecimento, condições financeiras, alta carga horária de trabalhos não tendo disponibilidade de tempo.

Conclui-se que a musculação é uma atividade possível e efetiva, para esse grupo, desde que tenha uma orientação do profissional de Educação Física. Portanto, os resultados desta pesquisa podem contribuir para que o profissional que esteja interessado em trabalhar com gestantes possa refletir sobre a prescrição de exercícios nesse período, oportunizando embasamento e segurança para atuação profissional.

Recomenda-se que sejam feitas mais pesquisas, a fim de que se possa discutir ainda mais sobre o quão importante é essas gestantes se manterem ativas, assim mudando o cenário do sedentarismo, uma vez que a prática das atividades regulares pode trazer mais benefícios do que riscos para as mesmas.

REFERÊNCIAS

ACSM. **Manual de pesquisa das diretrizes do ACSM para testes de esforço e sua prescrição**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. p. 280-283, 2015

ALDERDICE, F., MACNEILL, J., LYNN, F.A **systematic review of systematic reviews of interventions to improve maternal mental health and well-being**. *Midwifery*, v. 29. 2013.

ALMEIDA, L. et al. Análise comparativa das PE e PI máximas entre mulheres e não grávidas e entre grávidas de diferentes períodos gestacionais. **Revista Saúde.Com**. Jequié-BA, v. 1, n. 1, p. 9-17,2016.

American College of Obstetricians and Gynecologists ACOG Committee Obstetric Practice.ACOG Committee opinion.: exercise during pregnancy and the postpartum period. **Obstetgynecol**. N 267, January, 2002;

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAUDE. **Assistência Pré-Natal: Manual Técnico**. Brasília, 2010. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd04_11.pdf>. Acesso em: 19 agosto. 2022.

BOTELHO, P.R.; MIRANDA, E.F. Principais recomendações sobre a prática de exercícios físicos durante a gestação. **Revista Cereus**. v.3, n.2, p. 1-10,2011.

CARVALHO, A. S., et al. Exercício Físico e seus benefícios para a Saúde das Crianças: Uma revisão narrativa. **Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**. v.13, 2021.

CHIESA, Carlos. **Musculação: Aplicações práticas**. Rio de Janeiro, 2002.

CONTTI, B. D. et al. Atividade Física e gestação: saúde da gestação não atleta e crescimento fetal. Ver. **Brasileira de Saúde Materna infantil**, Recife v.3, n.2, 2003.

COSTA, et al. **Diabetes gestacional assistida: perfil e conhecimento das gestantes**. Santa Maria, Vol. 41, n. 1, Jan/Jul, p. 131-140, 2013

FONSECA C.C, Rocha L.A. Gestação e Atividade Física: Manutenção do programa de exercícios durante a gravidez. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, São Paulo, v 20,n 1, 2012.

GERODETTI, L.F.P. Trabalho de Conclusão **Musculação na adolescência**. Trabalho de Conclusão. (2013). Disponível em <http://cienciadotreinamento.com.br/wp-content/uploads/2017/04/MUSCULA%C3%87%C3%83O-NA-ADOLESCENCIA.pdf>. Acesso em: 20.Agosto 2022.

GIACOPINI S. et al; **Benefícios e Recomendações da Prática de Exercícios Físicos na Gestação**, 2015.

GIACOPINI S. M., OLIVEIRA D. V., ARAÚJO A. P. S I. Benefícios e Recomendações da Prática de Exercícios Físicos na Gestação. **Revista biosalus**, Maringá-PR, v. 1, n. 1, p 1-19 dez. 2016.

GLANER, M. F. Nível de atividade física e aptidão física relacionada à saúde em rapazes rurais e urbanos. **Revista. Paul. Educação Física**. São Paulo, 16, jan./jun. 2002

GONÇALVES, Luciana C. et al. Prevalência de hipertensão arterial em mulheres com passado de distúrbios hiperglicêmicos na gestação. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.* v. 49, n. 2, p. 265-270, abr. 2005.

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, p. 215-220, 2000.

LIMA F; OLIVEIRA, Natália. Gravidez e exercício. **Revista. Bras. Reumatol.**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 188-190, Junho 2005.

MANN, L.; et al. uma revisão **Alterações biomecânicas durante o período gestacional**, Motriz, Rio Claro, v.16 n.3 p.730-741, jul./set. 2010.

MATSUDO, V. K. R.; MATSUDO, S. M. M. Atividade física e esportiva na gravidez. Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul – CELAFISCS. In: TEDESCO, J. J. (Ed.). **A Grávida**. São Paulo: Atheneu, p, 08 2000.

MONTENEGRO, L.P. Musculação: Abordagens para a prescrição e recomendações para gestantes. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, Edição Suplementar 2, São Paulo. v.8, n.47, p.494-498. 2014.

NASCIMENTO SL, Surita FG, Cecatti JG. **Physical exercise during pregnancy: a systematic review. Curr Opin Obstet Gynecol**;. Disponível em: <<http://www.sudamerica.edu.br/revista/?P=415>>. Acesso 17 de Setembro 2022

NOGUEIRA Ingrid et al. Efeitos do exercício físico no controle da hipertensão arterial em idosos: uma revisão sistemática. **Revista. Bras. Geriátrica. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 587-601,2012.

PIGATTO *et al.* Efeito do exercício físico sobre os parâmetros hemodinâmicos fetais, **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo, maio, 2014.

RIBEIRO, Eduarda Matias; PORFIRO, Graziella. Exercícios Físicos e Gestantes. **Revista Eletrônica das Faculdades Sudamérica, Cataguases**, São Paulo, v. 4,p 4-15, 2012.

SILVA, Rodrigo Sinnott; Silva, Ivelissa;. Atividade física e qualidade de vida, **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro v 15, p115-120, 2010

SILVA, F. T.; COSTA, F. S. Transcultural adaptation of the pregnancy physical activity questionnaire-PPAQ to Portuguese: a tool for evaluation of physical activity in Brazilian pregnant. **FIEP Bull**, v. 79, n. Spec Ed, 2017.

Silveira LC, Segre CA. Baracho E. **Fisioterapia aplicada à obstetrícia, uroginecologia e mastologia**. 4a ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2007.

SILVEIRA RCCP. **O cuidado de enfermagem e o cateter de Hickman: a busca de evidências [dissertação]**. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2010.

SOUZA Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: **o que é e como fazer**. **Einstein**, Morumbi, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

VELLOSO et al. Resposta materno-fetal resultante da prática de exercício físico durante a gravidez: uma revisão sistemática; **Maternal-fetal response resulting from the practice of physical exercise during pregnancy: a systematic review**, 2014.

VIEIRA, C.R.V. et al. A atividade física na adolescência. In: **Adolesc. Latinoam**, Porto Alegre, v.3, n.1, agosto, 2002.

WILMORE, J. H; COSTIL, D. L. **Fisiologia do Esporte e do Exercício**. 2 ed. São Paulo: Manole, 2001.