



UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

RAMILDO JÚNIOR PEREIRA BRAGA

ATIVIDADE FÍSICA NA GESTAÇÃO: ESTUDO BASEADO EM EVIDÊNCIAS.

JUAZEIRO DO NORTE

2021

RAMILDO JÚNIOR PEREIRA BRAGA

ATIVIDADE FÍSICA NA GESTAÇÃO: ESTUDO BASEADO EM EVIDÊNCIAS.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção de nota para a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, Artigo Científico.

Orientadora: Prof. Dra. Lindaiane Bezerra Rodrigues Dantas

JUAZEIRO DO NORTE

2021

RAMILDO JÚNIOR PEREIRA BRAGA

ATIVIDADE FÍSICA NA GESTAÇÃO: ESTUDO BASEADO EM EVIDÊNCIAS.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Campus Saúde, como requisito para obtenção do Grau de Bacharel em Educação Física.

Aprovada em _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA:

Prof^o Dra. Lindaiane Bezerra Rodrigues Dantas
Orientadora

Prof^a Esp. Jenifer Kelly Pinheiro
Examinadora

Prof^a Me. Francisca Alana Sousa Lima
Examinadora

JUAZEIRO DO NORTE
2021

*Dedico esse trabalho a minha família que
vez acreditar que meu sonho poderia
torna-se realidades e a todas as pessoas
que perpassaram a minha vida durante
meu período acadêmico por todo incentivo
e apoio na construção desse projeto.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus por me impulsionar em mais uma vitória de luta contra situações desconfortantes no meu período existencial que me deparei, tendo eles uma guerra na infância onde venci a leucemia, onde assim nesse momento específico não tinha noção das reais situações que passei mas pude sentir de forma avassaladora, e hoje na minha fase adulta finalizando minha primeira graduação descubro um transtorno de ansiedade generalizado- TAG, mas com todos os empecilhos surgidos em todo percurso acadêmico, Deus me fortalece dando alegria, sabedoria e perseverança. E frente a isso quero agradecer aos meus pais que sempre se fizeram presentes na minha vida, presenças e distante. Luzinete Antônia de Jesus, mulher guerreira, nordestina, agricultora que sempre me deu educação e hoje tem o primeiro filho graduando isso torna uma grande conquista social, política e afetiva. Raimundo Faustino Braga, meu pai que sempre se fez de sua forma paterna em momentos adjuntos da minha formação de homem, hoje mesmo não o tendo mais presente nesse plano físico, sei que de onde esteja, me guia como sempre fez, as minhas irmãs Suzy Pereira Braga, Josefa Pereira Braga, Lusiana Pereira Braga e Laisa de Jesus Braga por sempre se fazerem presentes em minha vida, nas horas difíceis onde assim compreenderam minha ausência. A Francisca Faustino Braga, minha avó paterna onde tem como significado materno de segunda etapa que me trouxe aspectos de suma importância, onde se fez e faz parte da minha educação e onde eu pude chegar foi graças a ela, com pequenos e grandes direcionamentos. Aos meus tios(as) que me apoiaram nos meus momentos em uma cidade nova. Quero agradecer ao meu namorado Alex Gonçalves Barbosa por sempre está nos momentos bons e difíceis ao meu lado, contribuindo com meu processo construtivo na vida e por ser meu porto seguro acionando como âncora. E a minha amiga Maria das Dores Milena de Sousa Leite desde do meu início na cidade de Juazeiro do Norte-CE onde tive como fonte de abrigo, onde assim os muros afetivos de engessaram e assim, contribuí no percurso acadêmico com conselhos, delineamentos e amizade. Me fez sentir a importância de ter uma pessoa onde tudo se torna novo a cinco anos atrás e me fez/faz sentir que família é algo bem mais extenso do biológico. Aos meus amigos Alex, Ana, Adaiane, Larissa, João, Jose, Michel, Miria, Kellen, Hamilton, Hellen, que sempre me apoiaram. Agradeço a minha Prof. Dra. Lindaiane Bezerra Rodrigues

Dantas, orientadora por todo ensinamento teórico e prático, das reuniões virtuais e do cuidado seus conselhos me acalentavam nos meus momentos de picos de ansiedade, pela motivações, eu te agradeço. A minha banca Prof^o Esp. Jenifer Kelly Pinheiro e Prof^o Me. Francisca Alana, pelas contribuições acerca da minha pesquisa por serem uma das maiores profissionais que admiro no meu período de graduação, que me passaram ensinamentos teóricos e práticos. E por fim a palavra que define é gratidão a todos que se fizeram parte dessa minha bagagem.

ATIVIDADE FÍSICA NA GESTAÇÃO: ESTUDO BASEADO EM EVIDÊNCIAS.

¹ Ramildo Junior Pereira BRAGA

² Lindaiane Bezerra Rodrigues DANTAS

¹ Discente do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

² Docente do Curso de Bacharelado em Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

RESUMO

Introdução: No período da gestação, a prática de exercícios físicos diminui o risco de diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, hipertensão crônica, menor risco de parto prematuro e melhora na capacidade física da gestante, além de trazer benefícios psicossociais e biológicos. O exercício físico no momento da gestação é recomendado mediante a inexistência de qualquer anormalidade logo após uma avaliação médica realizada pela sua obstetra. **Objetivo:** Investigar a prática da atividade física durante a gestação. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa com abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada na plataforma virtual da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (Pubmed), no período de fevereiro de 2021. Foram considerados elegíveis artigos originais e disponíveis na íntegra de forma gratuita, publicados nos últimos cinco anos (2015-2020), em idioma inglês, do tipo ensaios clínicos e que propuseram a atividade física para gestantes e seus benefícios. Foram inclusos artigos contendo protocolos experimentais com gestantes de idades variáveis e diversas nacionalidades, sendo excluídos estudos no formato de editoriais, comentários, comunicações breves, artigos de reflexão e de revisão de literatura, documentários, resumos de teses e artigos de opinião. **Resultados:** Foram identificados 158 artigos na busca por descritores na PUBMED, onde, após a aplicação dos filtros; ensaios clínicos, idioma em inglês, período de publicação e critérios de inclusão e exclusão estabelecidos pelos autores, restaram 22 artigos. A partir da organização e leitura dos estudos, nove artigos foram excluídos, pois não se adequam ao objetivo dos pesquisadores e 13 foram analisados e discutidos de forma descritiva a partir de uma leitura minuciosa buscando resolver a questão problema. **Discussões:** Frente aos artigos discutidos verifica que as recomendações semelhantes na maioria dos trabalhos que o exercício físico na gestação contribui de forma benéfica para gestantes e para os fetos, e para a manutenção da aptidão física, diminuindo sintomas gravídicos, melhorando o controle ponderal, diminuí atenção no parto, ajudando na recuperação no pós-parto, bem como prevenção de algumas desordens, como o diabetes gestacional. **Considerações Finais:** Acredita que a atividade física durante a gravidez é fonte de mudanças na vida das mulheres, sendo, portanto, de grande relevância para a redução de doenças mentais, pois elas podem ser afetadas durante a gravidez, a pesquisa é relevância de cunho acadêmicos pois novos pesquisadores poderão utilizá-la como fonte de dado, fazendo assim de cunho social como fonte de aplicabilidade de possíveis políticas para gestantes.

Palavras-chave: Gestação; Atividade Física; Revisão integrativa.

ABSTRACT

Introduction: During pregnancy, the practice of physical exercise reduces the risk of gestational diabetes, pre-eclampsia, chronic hypertension, lower risk of premature birth and improvement in the pregnant woman's physical capacity, in addition to bringing psychosocial and biological benefits. Physical exercise at the time of pregnancy is recommended by the absence of any abnormality immediately after a medical evaluation performed by your obstetrician. **Objective:** To investigate the practice of physical activity during pregnancy. **Materials and Methods:** This is an integrative review with a qualitative approach. The research was carried out on the virtual platform of the National Library of Medicine of the United States (Pubmed), in the period of February 2021. Original articles, available in full free of charge, published in the last five years (2015-2020), in English, were considered eligible, of the type of clinical trials and that proposed physical activity for pregnant women and its benefits. Articles containing experimental protocols with pregnant women of varying ages and different nationalities were included, and studies in the format of editorials, comments, brief communications, reflection and literature review articles, documentaries, theses abstracts, and opinion articles were excluded. **Results:** We identified 158 articles in the search for descriptors in PUBMED, where, after the application of the filters; clinical trials, english language, publication period and inclusion and exclusion criteria established by the authors, 22 articles remained. From the organization and reading of the studies, nine articles were excluded, because they do not fit the objective of the researchers and 13 were analyzed and discussed descriptively from a thorough reading seeking to solve the problem issue. **Discussions:** In view of the articles discussed, the similar recommendations in most studies that physical exercise during pregnancy contribute so beneficial to pregnant women and fetuses, and to the maintenance of physical fitness, reducing pregnancy symptoms, improving weight control, decreased attention in childbirth, helping recovery in the postpartum period, as well as prevention of some disorders, such as gestational diabetes. **Final Considerations:** Believes that physical activity during pregnancy is a source of changes in women's lives and is therefore of great relevance for the reduction of mental illnesses, because they can be affected during pregnancy, the research is relevant to academic nature because new researchers can use it as a source of data, thus making it a social nature as a source of applicability of possible policies for pregnant women.

Keywords: Pregnancy; Physical Activity; Integrative review.

INTRODUÇÃO

A gestação tem diversas mudanças fisiológicas e corporais. Durante a gestação, em um período de 40 semanas, a mulher sofre inúmeras adaptações anatômicas e fisiológicas, tais como, crescimento e desenvolvimento do feto e do útero, e mudanças na forma, no tamanho e na inércia materna que refletem alterações posturais importantes (CORMO, 2018).

No decorrer da gestação, as estruturas físicas das gestantes passam por várias adaptações que envolvem diversas alterações do sistema hormonal, dentre elas são: musculo esquelético, cardiovascular, respiratório, urinário, gastrointestinal e alterações psicológicas. Essas alterações são mecânicas e fisiológicas. Ao entender essas mudanças no corpo das gestantes, os profissionais da área da saúde podem intervir possibilitando melhorias e qualidade vida às gestantes (ALMEIDA et al., 2005).

O exercício físico no momento da gestação é recomendado mediante a inexistência de qualquer anormalidade logo após uma avaliação médica realizada pela sua obstetra. Vale ressaltar que o exercício físico deverá ser prescrito por um Profissional de Educação Física, tendo em vista que o mesmo, é o único que pode elucidar qualquer dúvida que a cliente/aluna tiver (FINKELSTEIN et al., 2004).

No período da gestação, a prática de exercícios físicos diminui o risco de diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, hipertensão crônica, menor risco de parto prematuro e melhora na capacidade física da gestante (REINEHR; SIQUEIRA, 2009), além de trazer benefícios psicossociais e biológicos, a diminuição de complicações obstétricas, e a prevenção da lombalgia. Sua prática melhora a autoimagem e a autoestima da mulher (COSTA, 2004).

A orientação dos profissionais nas áreas da saúde, sejam obstetras, Fisioterapeutas, Educadores Físicos, entre outros, no período gestacional deve seguir as orientações e recomendadas de acordo com pelo American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), gestantes saudáveis sem complicações devem ser encorajadas a prática de exercício físico aeróbico e de força (resistido), com intensidade moderada, para melhorar ou manter a capacidade física, ganho de peso, redução do risco de diabetes gestacional e bem estar psicológico (ACOG, 2002).

Os benefícios da prática do exercício físico durante as fases na gestação são diversos e atingem diferentes partes do organismo materno. Os exercícios físicos

reduzem e previnem lombalgias, quando realizada em associação à orientação postural correta para a gestante; contribui para adaptação de nova postura física melhorando a habilidade durante a atividade física e o trabalho diário (COSTA, 2004; REINEHR; SIQUEIRA, 2009). Tendo em vista os benefícios da atividade física e a competência do Profissional de Educação Física para essa prática, surge o seguinte questionamento: como ocorre a prática de atividade física na gestação e qual os benefícios para as gestantes com o exercício físico?

O Educador Físico pode atuar na área da saúde, como também empenhar na área da educação. O Profissional de Educação Física tem como objeto de trabalho o movimento e suas diversas manifestações. Sendo assim, esse profissional pode atuar em escolas, atividades de lazer, academias de ginástica e musculação e treinamento esportivo, pode trabalhar com exercícios para grupos de idosos, portadores de necessidades especiais, gestantes, entre outros. Tem várias maneiras adequadas para execução dos exercícios físicos, como duração do exercício, posições, intensidade e frequência são indispensáveis para o desenvolvimento da atividade física corretamente. É essencial a presença de um educador físico, que se torna cada vez mais necessário e valorizado (CASTELLANI, 2004).

O desejo do tema surge nas observações realizadas sobre a inserção do profissional de Educação Física durante a gestação. Portanto, espera-se que esse estudo contribua de uma forma positiva para futuros projetos na área e que venha despertar interesse para que outras pessoas possam se engajar e dar continuidade aos estudos do tema.

O trabalho ainda apresenta uma justificativa pessoal, visto que o autor tem a percepção da importância da capacitação e formação do Profissional de Educação Física na gestação, bem como, o interesse em qualificar o exercício físico prescrito para este público e aperfeiçoar sua atuação futura.

Desta forma a pesquisa tem o objetivo de investigar a prática da atividade física durante a gestação, bem como; verificar a intensidade do exercício durante a gestação e classificar os protocolos de exercício físico de acordo com a idade gestacional.

METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de uma revisão integrativa com abordagem qualitativa. A revisão integrativa engloba a análise de estudos importantes que dão

suporte para a tomada de decisão e desenvolvimento das práticas clínicas, possibilitando assim, uma síntese do conhecimento de um determinado assunto, além de demonstrar lacunas do conhecimento que necessitam ser preenchidas com a realização de novas pesquisas relacionada ao tema (MENDES, SILVEIRA E GALVÃO, 2008).

A pesquisa foi realizada na plataforma virtual da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (Pubmed) no período de fevereiro de 2021, onde foram considerados elegíveis artigos originais e disponíveis na íntegra de forma gratuita, publicados nos últimos cinco anos (2015-2020), em idioma inglês, do tipo ensaios clínicos e que propuseram a atividade física para gestantes e seus benefícios.

Foram inclusos artigos contendo protocolos experimentais com gestantes de idades variáveis e diversas nacionalidades, sendo excluídos estudos no formato de editoriais, comentários, comunicações breves, artigos de reflexão e de revisão de literatura, documentários, resumos de teses e artigos de opinião.

Os artigos foram selecionados de acordo com cruzamentos; *((("Pregnancy"[Mesh]) AND "Exercise"[Mesh]) AND "Exercise Therapy"[Mesh])*, e foram filtrados a partir dos critérios de elegibilidade, inclusão e exclusão.

Os artigos filtrados foram organizados em quadros e a seleção da amostra ocorreu a partir da leitura do título dos estudos, seguida da leitura dos resumos por dois pesquisadores, cuja era realizada a busca e a leitura do artigo, para evitar que um artigo importante fosse excluído. Após a seleção inicial, os estudos foram analisados e discutidos por resultados apresentados.

RESULTADOS

Foram identificados 158 artigos na busca por descritores na PUBMED, onde, após a aplicação dos filtros; ensaio clínicos, idioma em inglês, período de publicação e critérios de inclusão e exclusão estabelecidos pelos autores, restaram 22 artigos. A partir da organização e leitura dos estudos, nove artigos foram excluídos, pois não se adequam ao objetivo dos pesquisadores e 13 foram analisados e discutidos de forma descritiva a partir de uma leitura minuciosa buscando resolver a questão problema.

No quadro 01, estão os artigos que foram inclusos no trabalho. Os estudos são apresentados por ordem alfabética de autores e ressalta que todas as publicações

ocorreram na língua inglesa e observa-se um maior número de publicações de interesse, crescente ao longo dos anos de 2015 a 2020.

Quadro 01: Artigos incluídos na revisão integrativa

ID	Autor	Ano de Publicação	Título	Acesso
A1	Carvalho et al.	2020	Efeitos da estabilização lombar e alongamento muscular na dor, incapacidades, controle postural e ativação muscular em gestantes com lombalgia.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32072792/
A2	Coll et al.	2019	Eficácia do exercício regular durante a gravidez na prevenção da depressão pós-parto.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30646198/
A3	Embaby, Elsayed, Fawzy.	2016	Sensibilidade à insulina e resposta da glicose plasmática ao exercício aeróbio em mulheres grávidas com risco de diabetes mellitus gestacional.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28446846/
A4	Gernaes et al.	2016	Treinamento de exercícios e ganho de peso em mulheres grávidas obesas: um ensaio clínico randomizado (ensaio ETIP).	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27459375/
A5	Gürşen et al.	2015	Efeitos do exercício e da bandagem Kinesio na recuperação abdominal em mulheres com cesariana: um ensaio piloto randomizado controlado.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26329802/
A6	Gustafsson et al.	2019	O efeito de um programa de exercícios na gravidez no status de vitamina D entre mulheres norueguesas grávidas saudáveis: um ensaio clínico randomizado.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30786861/
A7	O'Connor et al.	2018	Efeitos do treinamento de resistência em domínios de qualidade de vida e humor relacionados à fadiga durante a gravidez: um estudo randomizado em mulheres grávidas com risco aumentado de dor nas costas.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29394188/
A8	Ramírez et al.	2017	Exercício durante a gravidez com lipídios maternos: uma análise secundária de ensaio clínico randomizado.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29179683/
A9	Rodriguez et al.	2018	A influência da atividade física na água na qualidade do sono em mulheres grávidas: um ensaio randomizado.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28693969/

A10	Rodríguez et al.	2020	Exercício na água e qualidade de vida na gravidez: um ensaio clínico randomizado.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32079342/
A11	Rodríguez et al.	2019	Ensaio clínico randomizado de um programa de exercícios físicos aquáticos durante a gravidez.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30953605/
A12	Sklempe et al.	2018	Respostas agudas a exercícios estruturados aeróbicos e de resistência em mulheres com diabetes mellitus gestacional.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29461654/
A13	Sklempe et al.	2017	A combinação de exercícios aeróbicos e resistidos estruturados melhora o controle glicêmico em gestantes com diagnóstico de diabetes mellitus gestacional. Um ensaio clínico randomizado.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29055674/

No quadro 02, obtém os artigos que foram excluídos. Os estudos foram excluídos logo após a leitura dos autores nos quais não encontraram resultados significativos para solução do problema da pesquisa. É importante destacar que, assim como no quadro 01, todos os artigos foram publicados em língua inglesa e que houve predomínio da publicação no ano de 2019.

Quadro 02: Artigos excluídos após análise do autor

ID	Autor	Ano de Publicação	Título	Acesso
A1	Cavalcant et al.	2019	Terapias complementares no trabalho de parto: ensaio clínico randomizado.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31553374/
A2	Freitas et al.	2019	Efeitos das técnicas de preparação perineal na extensibilidade do tecido e força muscular: um estudo piloto.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30343376/
A3	Maleki Hajizadeh Behzad, Tartibian Bakhtyar.	2018	O exercício de resistência modula a infertilidade do fator masculino por meio de mecanismos anti-inflamatórios e antioxidantes em homens inférteis: um RCT.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29698651/

A4	Maleki Hajizadeh Behzad, Tartibian Bakhtyar.	2017	Treinamento de exercícios de alta intensidade para melhorar a função reprodutiva em pacientes inférteis: um ensaio clínico randomizado.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28625282/
A5	Murray-Davis et al.	2019	Experiências sobre nutrição e exercícios físicos entre mulheres durante o pós-parto inicial: um estudo qualitativo de teoria fundamentada.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31638920/
A6	Nakamura Sachiyo, Horiuchi Shigecko.	2016	Ensaio controlado randomizado para avaliar a eficácia de um programa de autocuidado para mulheres grávidas para aliviar o Hiesho.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27556931/
A7	Pligt et al.	2017	Uma intervenção piloto para reduzir a retenção de peso pós-parto e adiposidade central em mães de primeira viagem: resultados do estudo OnLiNE (Online, Estilo de Vida, Nutrição e Exercício) de mães.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29034545/
A8	Simmons et al.	2017	Efeito da atividade física e / ou alimentação saudável no risco de DMG: o estudo de estilo de vida DALI.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27935767/
A9	Stafne et al.	2019	Impacto da adaptação ao trabalho, localização da dor e exercícios na licença médica devido à dor lombo-pélvica na gravidez: um estudo longitudinal.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31057021/

DISCUSSÕES

O'Connor et al. (2018), descrevem que o processo gestacional é acometido por ajustamento na saúde física e mental, o que dessa forma reduzem a qualidade subjetiva. Mulheres grávidas sentem náuseas ou vômitos constantes, se sentem em formato de alerta e a desregulação hormonal, o que pode desencadear em sintomas de ansiedade e depressão.

O'Connor et al. (2018), relatam a necessidade dos exercícios físicos tendo em vista que, gestantes entre 22 a 34 semanas apresentam redução a fadiga que aumentou com o tempo, porém, são resistentes nas atuações práticas dos treinamentos de baixa e média intensidade em grávidas adultas sedentárias. No estudo as gestantes são incentivadas a realizar exercícios resistidos de caminhar em média 66 minutos por dia. Os autores descrevem que o exercício físico regular é realizado com controle de atividades práticas, independentemente do método utilizado, podendo trazer redução da fadiga e vitalidade para se adaptar ao processo atual.

Rodríguez et al. (2020), relatam que o método SWEP (método de pesquisa de esportes aquáticos durante a gravidez) é um programa de exercícios de força e resistência na água, desenvolvido especificamente para gestantes, com o objetivo de auxiliá-las na obtenção da saúde desta população. Os autores descrevem que esta prática, sem dúvida, traz benefícios para a saúde reduzido em pelo menos 20% a 30% os riscos de morte prematura em doentes crônicos. Além disso, também pode aumentar o conteúdo de beta-endorfinas no corpo.

Foi observado que entre 20 e 37 semanas de gravidez, o exercício físico moderado na água seja aplicado de acordo com as diretrizes da SWEP, sendo observado que as participantes que estavam nestas semanas de gestação obtiveram disposição durante o pré-parto e trouxeram bem-estar para o bebê. Esta atividade destinada para as gestantes é recomendada entre cinco e quinze minutos com exercício leves (RODRÍGUEZ et al., 2020). Ressalta que as gestantes também receberam direcionamento de uma dieta balanceada com alimentos saudáveis sendo eles frutas, azeite de oliva e afins.

Diferentemente, em um artigo publicado em 2019, os autores indicam que as mulheres devem fazer pelo menos 30 minutos de exercícios de intensidade moderada frente a 5 dias por semana na água durante a gravidez. Estes autores descrevem que no período gestacional entre 12 e 36 semanas, devido ao aumento do peso do útero, o assoalho pélvico sofrerá várias alterações e que, para manter um estilo de vida saudável, a prática de exercícios físicos é necessária (RODRÍGUEZ et al., 2019).

Assim, Rodríguez et al. (2019), recomendam a execução de treinos físicos durante a gravidez como uma contramedida para a possibilidade de continuar a sofrer os efeitos fisiológicos da gravidez. Além disso, relatam que a prática de exercícios

durante a gestação pode ajudar a reduzir a incidência de partos instrumentais e cesáreos.

No mesmo estudo, os autores enfatizam que as mulheres grávidas não passam a riscos ao fazer exercícios na água, pois estes, apresentam redução do impacto nas articulações, redução do edema, aumento do efeito diurético, redução da pressão arterial, melhor controle do peso, redução da dor nas costas, melhor controle da temperatura e redução da possibilidade de aborto espontâneo. Seguindo as diretrizes do método SWEP, exercícios físicos moderados na água melhoram a condição do períneo após o parto. Os achados deste estudo têm significância clínica considerável, pois a integridade do períneo é um fator importante na recuperação pós-parto (RODRÍGUEZ et al., 2019).

Para avaliação dos seus estudos, em 2019 utilizaram o Questionário Global de Atividade Física-GPAQ com métodos adequados para verificar a eficácia de intervenções de exercícios moderados a vigorosos (RODRÍGUEZ et al., 2020).

Rodríguez et al. (2017), explicam que os distúrbios do sono durante a gravidez podem começar com letargia, programando insônias severas, podendo, às vezes, ocorrer pesadelos, terrores noturnos e até psicose pós-parto. Aproximadamente 70% das mulheres grávidas sofrem de distúrbios do sono, e essa condição é mais comum entre as pessoas que nunca deram à luz antes.

Assim, o programa de exercícios aeróbico, melhoram a preparação e o desenvolvimento físico de mulheres grávidas. Ao mesmo tempo, o bem-estar, o humor e o sono são restaurados, a atividade física diária e a capacidade para o trabalho aumentam e as complicações relacionadas à gravidez, podem ser ventiladas com antecedência. Diante dos resultados obtidos, os profissionais de saúde devem orientar as gestantes sobre os benefícios da implantação de um programa de exercícios físicos supervisionados, principalmente no que se refere à melhoria da qualidade do sono (RODRÍGUEZ et al., 2017).

Carvalho et al. (2020), afirmam que planos de reabilitação específicos e níveis aumentados de atividade física podem ajudar a gerenciar melhor a gravidez e melhoram a qualidade de vida. As principais intervenções utilizadas nesta situação são os exercícios de estabilização lombar e os exercícios de alongamento. Os autores observaram que em seis semanas de exercícios as gestantes apresentaram redução significativa da dor lombar, uma vez que a dor é um processo fisiológico do estado gestacional.

Coll et al. (2019), estudaram o programa de exercícios de intensidade moderada no segundo e terceiro trimestre da gravidez e não reduziram significativamente o nível de depressão pós-parto. No entanto, a adesão ao programa de intervenção foi baixa, e a análise secundária indicou que a análise primária pode ter subestimado os possíveis benefícios da participação em exercícios regulares. Além disso, de acordo com a literatura existente, a intervenção tem um efeito significativo na redução dos sintomas de depressão pré-natal (pontuação EPDS).

Murray-Davis et al. (2019), relatam que gestantes apresentam a diminuição da auto-imagem pós-parto devido a mudanças físicas, expectativas irrealistas de recuperação do pós-parto e roupas insuficientes. Essa percepção enquadra as bases externas e suas experiências enquanto indivíduo.

No estágio inicial após a cesariana, podem ocorrer problemas pós-parto como dor, problemas gastrointestinais, mastite, náuseas, vômitos, depressão e ansiedade, além desses problemas, a força da musculatura abdominal da gestante diminui e a proporção de gordura no abdome aumenta, subindo os perímetros da cintura, aumentando após a cesárea. Assim, Gürşen et al. (2015), recomendam que estas pacientes façam exercícios abdominais para reduzir a circunferência da cintura e a gordura abdominal. Sendo que, após um programa de exercícios de 4 semanas, reduziu a circunferência abdominal devido ao menor tamanho das células de gordura nesta área.

Gernaes et al. (2016), afirmam ainda que o sobrepeso na maternidade é um fator de risco para resultados adversos na gravidez, como diabetes gestacional (DMG), hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, necessidade de cesarianas e alta idade gestacional, pois a incidência de sobrepeso e obesidade na genitália feminina em idade produtiva é muito alta, mostrando grandes necessidades urgentes de aumentar as estratégias de prevenção eficazes.

Porções de mulheres no grupo de exercício que atingem o nível de atividade recomendado para gestantes, de 30 minutos recomendados no final da gravidez, entretanto algumas gestantes se exercitavam por conta própria. Isso o faz refletir que a ausência de adesão pode ser devido a sintomas de gravidez como fadiga e náuseas (GERNAES et al., 2016).

De acordo com as recomendações de Sklempe et al. (2018), para todas as gestantes sem contra-indicações de exercícios, o exercício de intensidade moderada é recomendado por pelo menos 20-30 minutos por dia durante a maior parte da

semana ou todos os dias. Embora seja um desafio praticar exercícios durante a gravidez, relatos na literatura confirmaram que exercícios de intensidade moderada são seguros para mães e fetos durante a gravidez.

A diabetes na gestação está diretamente direcionada a inúmeros riscos aumentado de bebês enormes, icterícia e trauma de parto. No futuro as vidas dos filhos de mães com diabetes gestacional experiência um maior risco de obesidade, tolerância anormal à glicose. O exercício aeróbico reduz a resistência à insulina, que é absolutamente elevada nos tipos 2 de diabetes. Após 12 semanas de treinamento esportivo de intensidade moderada, a sensibilidade à insulina pode aumentar, o que resulta posteriormente em glicose periférica e dessa forma eficácia da insulina. A resposta à carga de insulina em gestantes tardias seria melhorada frente aos exercícios de intensidade moderada (EMBABY, ELSAYED, FAWZY.2016).

Gustafsson et al. (2019), relatam que uma das modificações gestacional é a queda de vitamina D. Esta, é de suma importância no metabolismo ósseo. Portanto, os autores afirmam que o levantamento de peso tem um efeito positivo na densidade mineral óssea (DMO) de adultas não grávidas.

Sklempe et al. (2017), demonstraram que uma combinação de exercícios aeróbicos e exercícios resistidos pode trazer benefícios significativos para mulheres com diabetes mellitus gestacional tipo 2. Diretrizes específicas sobre o tipo de exercício ideal, frequência, duração e intensidade devem ser desenvolvidas e incluídas nas diretrizes gerais para o tratamento do diabetes mellitus gestacional (DMG). Os autores mostram ainda que, a prática de exercícios em gestantes com diagnóstico de (GDM) pode induzir alterações na Frequência cardíaca-FC materna e fetal.

O exercício causa respostas agudas para praticantes regulares de atividade física antes da gravidez, os não praticantes de exercícios físico se não houver contraindicações, especialmente aquelas afetadas pelo (DMG), as mulheres devem ser aconselhadas a continuar ou iniciar exercícios regulares durante a gravidez (SKLEMPE et al., 2018).

Segundo Embaby, Elsayed, Fawzy (2016), o exercício aeróbico de intensidade moderada se efetiva em reduzir a glicemia de jejum e os níveis de insulina em jejum em gestantes com DMG alto. Porém, o manuseio da dieta e os cuidados tradicionais são de suma importância para que possam reduzir e auxiliar os níveis de açucarados no sangue e insulina em jejum.

Ramírez et al. (2017), apresenta para mulheres sedentárias a prática de exercícios de intensidade moderada antes da gravidez, as mesmas, pareceram ter um efeito significativo no ganho de peso em excesso durante a gravidez. Se confirma que intervenções baseadas em dieta e atividade física durante a gravidez podem reduzir o ganho de peso no seu período gestacional, pois dessa forma, o exercício físico por si só pode fornecer efeitos semelhantes a intervenções mistas. Ou seja, no segundo trimestre não prejudicam a gestação, sendo essas observações na cesariana, parto natural ou do crescimento do recém-nascido.

Frente aos artigos abordados na quadro 01, recomendações semelhantes na maioria dos trabalhos que o exercício físico na gestação contribui de forma benéfica para gestantes e os fetos, e para a manutenção da aptidão física, diminuindo sintomas gravídicos, melhorando o controle ponderal, diminuí atenção no parto, ajudando na recuperação no pós-parto, bem como prevenção de algumas desordens, como o diabetes gestacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no levantamento da pesquisa realizado durante o estudo, obteve a conclusão de que gestantes sem complicações médicas ou obstétricas podem ser incluídas em programas de exercício físico.

Para mulheres grávidas com contraindicações relacionadas ao exercício físico, a análise da literatura destaca-se que também podem ser incluídas em tais programas de exercícios físicos, mas torna-se necessário um rigoroso acompanhamento médico e se carece a uma orientação supervisionada por um profissional de Educação Física qualificado, recomenda-se obedecer às recomendações quanto ao tipo, duração e intensidade dos exercícios sendo eles leves, moderados ou altos de forma individualizada, considerando as contraindicações como um meio de prevenir possíveis riscos para a gestante e o bebê. Os benefícios da prática de exercício físico durante a gravidez podem ser vistos também após o parto incluem melhora na condição física e alívio do estresse.

O exercício físico na gestação foi compreendida pelo autor como fonte de transformação da vida feminina, trazendo assim pontos de alta relevância para o decréscimo de doenças psíquicas, uma vez que, as mesmas podem ser afetadas durante seu estado gestacional. Algumas das doenças psicológicas foram abordadas sendo elas ansiedade, depressão, ausência de sono e distúrbios de autoimagem.

Portanto, pode-se entender que a gestação é uma nova etapa onde a mulher se recria ocupando outro lugar subjetivo e corporal.

Foi diagnosticado com a pesquisa baseada nos autores citados ao decorrer da discussão que existem uma margem de aplicabilidade de exercício físico na gestação sendo eles, destacam-se exercício aeróbicos e aquáticos com uma duração de média de entre 20 a 30 minutos de prática, foi assim também compreendido que o exercício deve ter como intensidade moderada quando as mesmas estão entre 12 e 36 semanas gestacional, tendo assim pontos mais relevância na pesquisa , vale ressaltar que a prática dos exercícios mencionados acima só podem ser executados com avaliação médica e por um profissional de educação física.

O trabalho mostra inúmeros pontos de relevância acadêmico e social, onde assim a pesquisa poderá trazer como fontes para novos pesquisadores que desejem compreender sobre corpo, gestação, mulher e exercícios adequados a serem aplicados na gravidez. No âmbito social se faz de suma importância para que mulheres que estejam vivenciando o período gestacional, possa ser atravessada por informações e assim, deve-se ter cuidado ao orientar mulheres grávidas sobre o exercício. Portanto, indica-se que uma avaliação preliminar seja realizada para obter informações significativas para a atividade física e assim controlar intensidade, frequência e duração.

REFERÊNCIAS

ACOG. American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee Opinion. Exercise during Pregnancy and the Postpartum Period. Number 267, January 2002. Int J Gynecol Obstet 2002; 77: 79-81.

ALMEIDA, Nádia F. A. e ALVES, Marcus V. P. Exercícios Físicos para Gestantes. **Revista Digital, Buenos Aires**, ano 14, n.131, abril de 2009. Disponível em: <www.efdeportes.com/>

CARMO, Alexandra Pereira do. Atividade física na gestação e lactação. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso.

Carvalho, Adriana P. Fontana et al. Effects of lumbar stabilization and muscular stretching on pain, disabilities, postural control and muscle activation in pregnant woman with low back pain. **Eur J Phys Rehabil Med**. v. 56, n. 3, p. 297-306, 2020. doi: 10.23736/S1973-9087.20.06086-4

CASTELLANI, Lino. Educação Física no Brasil. Editora Papirus. São Paulo, 2004.

Cavalcanti, Ana Carolina. Varanda et al. Complementary therapies in labor: randomized clinical trial. Terapias complementares no trabalho de parto: ensaio clínico randomizado. **Revista gaucha de enfermagem**, v. 40, e20190026. 2019. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20190026>

COSTA, A.J.S. Musculação na gravidez. **Revista Virtual Educação Física Artigos, Natal**, v.2, n.7, agosto, 2004.

Coll, Carolina V. Nunes et al. Efficacy of Regular Exercise During Pregnancy on the Prevention of Postpartum Depression: The PAMELA Randomized Clinical Trial. *JAMA network open*. v. 2, n. 1, e186861. 2019. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.6861>

Embaby, H.; Elsayed, E.; Fawzy, M. Insulin Sensitivity and Plasma Glucose Response to Aerobic Exercise in Pregnant Women at Risk for Gestational Diabetes Mellitus. **Ethiopian journal of health sciences**. v. 26, n.5, p. 409–414, 2016. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v26i5.2>

FINKELSTEIN, I. et al. Comportamento da frequência cardíaca, pressão arterial e peso hidrostático em diferentes profundidades de imersão. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Porto Alegre, v. 26, n. 9, p. 685-690, out. 2004.

Freitas, Síssi. Siskoneto et al. Effects of perineal preparation techniques on tissue extensibility and muscle strength: a pilot study. **International urogynecology journal**. v. 30, n. 6, p. 951–957. 2019. <https://doi.org/10.1007/s00192-018-3793-1>

GALVAO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a Garnæs, Kirsti Krohn et al. Exercise Training and Weight Gain in Obese Pregnant Women: A Randomized Controlled Trial (ETIP Trial). **PLoS medicine**. v. 13, n. 7, e1002079. 2016. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002079>

Gürşen, Ceren et al. Effects of exercise and Kinesio taping on abdominal recovery in women with cesarean section: a pilot randomized controlled trial. **Archives of gynecology and obstetrics**. v. 293, n. 3, p. 557–565, 2016. <https://doi.org/10.1007/s00404-015-3862-3>

Gustafsson, K. Miriam et al. The effect of an exercise program in pregnancy on vitamin D status among healthy, pregnant Norwegian women: a randomized controlled trial. **BMC pregnancy and childbirth**. v. 19, n.1, p. 76. 2019. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2220-z>

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVAO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto - enferm*. Florianópolis. v. 17, n. 4, p. 758-764, Dec. 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/714/71411240017.pdf>. Acesso em: 01 de ago de 2020.

Maleki Hajizadeh Behzad.; Tartibian Bakhtyar. High-Intensity Exercise Training for Improving Reproductive Function in Infertile Patients: A Randomized Controlled Trial. **Journal of obstetrics and gynaecology Canada : JOGC = Journal d'obstetrique**

et gynecologie du Canada : JOGC. v. 39, n. 7, p. 545–558. 2017.
<https://doi.org/10.1016/j.jogc.2017.03.097>

Maleki Hajizadeh Behzad.; Tartibian Bakhtyar. Resistance exercise modulates male factor infertility through anti-inflammatory and antioxidative mechanisms in infertile men: A RCT. **Life sciences.** v. 203, 150–160. 2018.
<https://doi.org/10.1016/j.lfs.2018.04.039>

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; Murray, Beth. Davis et al. Experiences regarding nutrition and exercise among women during early postpartum: a qualitative grounded theory study. **BMC pregnancy and childbirth.** v. 19, n. 1, p. 368. 2019. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2508-z>

Nakamura Sachiyo.: Horiuchi Shigeko. Randomized Controlled Trial to Assess the Effectiveness of a Self-Care Program for Pregnant Women for Relieving Hiesho. **Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.).** v. 23, n. 1, p. 53–59. 2017. <https://doi.org/10.1089/acm.2016.0030>

O'Connor, J. Patrick et al. Effects of Resistance Training on Fatigue-Related Domains of Quality of Life and Mood During Pregnancy: A Randomized Trial in Pregnant Women With Increased Risk of Back Pain. **Psychosomatic medicine.** v.80, n. 3, p. 327–332. 2018. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000559>

Pligt, P. van der et al. A pilot intervention to reduce postpartum weight retention and central adiposity in first-time mothers: results from the mums OnLiNE (Online, Lifestyle, Nutrition & Exercise) study. **Journal of human nutrition and dietetics: the official journal of the British Dietetic Association.** v. 31, n. 3, p. 314–328. 2018. <https://doi.org/10.1111/jhn.12521>

Ramírez-Vélez, Robinson et al. Exercise during pregnancy on maternal lipids: a secondary analysis of randomized controlled trial. **BMC pregnancy and childbirth.** v. 17, n. 1, p. 396. 2017 <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1571-6>

REINEHR, Jacqueline G.; SIQUEIRA, Patrícia C.M. Atividades e exercícios físicos para gestantes. **Revista Digital, Buenos Aires**, ano 13, n.128, janeiro de 2009. Disponível em: <www.efdeportes.com/>.

Rodríguez, Raquel. Blanque et al. Randomized Clinical Trial of an Aquatic Physical Exercise Program During Pregnancy. **Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing: JOGNN.** v. 48, n. 3, p. 321–331. 2019
<https://doi.org/10.1016/j.jogn.2019.02.003>

Rodríguez, Raquel. Blanque et al. The influence of physical activity in water on sleep quality in pregnant women: A randomised trial. **Women and birth: journal of the Australian College of Midwives.** v. 31, n. 1, e51–e58. 2018.
<https://doi.org/10.1016/j.wombi.2017.06.018>

Rodríguez, Raquel. Blanque et al. Water Exercise and Quality of Life in Pregnancy: A Randomised Clinical Trial. **International journal of environmental research and public health**. v. 17, n. 4, p. 1288. 2020. <https://doi.org/10.3390/ijerph17041288>

Simmons, David et al. Effect of Physical Activity and/or Healthy Eating on GDM Risk: The DALI Lifestyle Study. **The Journal of clinical endocrinology and metabolismo**. v. 102, n. 3, p. 903–913. 2017. <https://doi.org/10.1210/jc.2016-3455>

Sklempe Iva. Kokic et al. Combination of a structured aerobic and resistance exercise improves glycaemic control in pregnant women diagnosed with gestational diabetes mellitus. A randomised controlled trial. **Women and birth: journal of the Australian College of Midwives**. v. 31, n. 4, e232–e238. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2017.10.004>

Sklempe, Iva. Kokic et al. Acute responses to structured aerobic and resistance exercise in women with gestational diabetes mellitus. **Scandinavian journal of medicine & science in sports**. v. 28, n. 7, p. 1793–1800. 2018. <https://doi.org/10.1111/sms.13076>

Stafne, N. Signe et al. Impact of job adjustment, pain location and exercise on sick leave due to lumbopelvic pain in pregnancy: a longitudinal study. **Scandinavian journal of primary health care**. v. 37, n. 2, p. 218–226. 2019. <https://doi.org/10.1080/02813432.2019.1608058>