

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
BACHARELADO

NATALIA GOMES DA SILVA
LUCAS AGUSTINHO DE ARAÚJO
CAMILLA FÉLIX DO AMARAL

**EXERCÍCIO FÍSICO E GRAVIDEZ: INFLUÊNCIA E
RECOMENDAÇÕES**

RECIFE/2022

NATALIA GOMES DA SILVA
LUCAS AGUSTINHO DE ARAÚJO
CAMILLA FÉLIX DO AMARAL

EXERCÍCIO FÍSICO E GRAVIDEZ: INFLUÊNCIA E RECOMENDAÇÕES

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA,
como requisito parcial para obtenção do título de bacharelado
em Educação Física

Professor Orientador: Adelmo Andrade

RECIFE/2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

A485e Amaral, Camilla Félix do
Exercício físico e gravidez: influência e recomendações / Camilla Félix
do Amaral, Lucas Agostinho de Araújo, Natalia Gomes da Silva. Recife: O
Autor, 2022.

42 p.

Orientador(a): Adelma José de Andrade .

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Educação Física, 2022.

Inclui Referências.

1. Gravidez. 2. Exercício físico. 3. Influências. I. Araújo, Lucas
Agostinho de. II. Silva, Natalia Gomes da. III. Centro Universitário
Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 796

*“Não é a força mas a constância dos bons resultados
que conduz os homens à felicidade..”
(Friedrich Nietzsche)*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	08
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	17
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	27
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
REFERÊNCIAS.....	40

EXERCÍCIO FÍSICO E GRAVIDEZ: INFLUÊNCIA E RECOMENDAÇÕES

Natalia Gomes da Silva
Lucas Agostinho de Araújo
Camilla Félix do Amaral

Resumo: A prática de exercício físico durante a gravidez foi contra indicada por muitos anos por causa da relação medo e tensão. Atualmente é recomendada para gestantes de acordo com seus benefícios. A prática de exercício físico na gestação só pode ser realizada caso não exista alguma anormalidade. É recomendado que a gestante mantenha a mesma atividade que se praticava antes da gestação, caso não exista uma, o treino de força é o mais indicado por trazer benefícios sem aumentar o risco de lesão. Este Trabalho tem por objetivo, analisar as influências do exercício físico, suas contribuições e recomendações no período de gestação. Metodologicamente será realizada a partir de uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados SciELO, Google, artigos e livros.

Palavras-chave: Gravidez; Exercício Físico; Influências.

1 INTRODUÇÃO

A gravidez é conhecida como o período que vai desde a fecundação do óvulo pelo espermatozóide até o momento do parto, no qual ocorrem rápidas alterações em um curto período, normalmente nove meses (MEIRELES, 2015). As alterações relacionadas ao feto são em função de gerar, nutrir e parir (MOREIRA et al., 2007). Neste período de gestação ocorrem mudanças físicas, morfológicas, metabólicas e os processos de crescimento e desenvolvimento do feto no útero da mulher.

Segundo Moreira (2008) o corpo da mulher se modifica e seus níveis de hormônios se alteram para a manutenção do feto. Durante a gravidez as mulheres se queixam de dores musculoesqueléticas, principalmente na região lombar. Estes sintomas se dão pela mudança do centro de gravidade, o aumento da lordose lombar, rotação anterior da pelve e o aumento da elasticidade ligamentar.

Estudos demonstram que a prática de exercício físico durante a gravidez reduz as dores lombares e aumenta a flexibilidade da coluna, prática de exercícios nesta conjuntura é restrita, pois, devem obedecer a critérios bem delineados como periodicidade, modalidade, frequência e repetições mais indicadas (LIMA; OLIVEIRA, 2005)

Estes pontos são imprescindíveis para se ter harmonia entre atividade física, gestante e feto. O exercício físico é necessário desde o início da gestação, eles fornecem à gestante flexibilidade, fortalecimento muscular e preparo para o corpo se adaptar com o aumento gradativo de peso e volume. O bom estado físico facilita o parto (ROSA, 2012).

A depender de qual o treinamento e manipulação, respostas diferentes podem ser atingidas, por exemplo, as respostas hormonais e bioquímicas (DIAS, SIMÃO e NOVAES, 2007). Em décadas passadas não era recomendado a prática de exercício físico para a gestante, era até recomendado que deixasse de fazer atividades do seu dia a dia.

Porém a visão dessa prática de atividade durante a gestação está mudando, devido a estudos desenvolvidos a fim de estimular a gestante a praticar atividade física

para proporcionar benefícios na promoção da saúde, na qualidade de vida e na prevenção e controle de diversas doenças. (NASCIMENTO et al., 2014)

A prática de exercício físico na gestação só pode ser realizada caso não exista risco para a mãe e a criança, (uma gestação ser classificada como de alto risco podem ser condições de saúde da mulher, anteriores à gestação, ou de condições da própria gravidez, como por exemplo: hipertensão, diabetes, doenças autoimunes, infecções crônicas (como HIV), problemas cardíacos, pulmonares ou renais e idade materna , mães que dão à luz com menos de 17 e mais de 35 anos têm maior risco de complicação.

Após os 40 anos a mulher tem maior risco de aborto espontâneo e defeitos genéticos. Não tendo risco é recomendado que a gestante mantenha a mesma atividade que praticava antes da gestação, caso não tenha uma, o mais recomendado são os treinos resistidos de intensidade leve a moderada, pois pode proporcionar benefícios sem aumentar o risco de lesão (DE PAIVA MONTENEGRO, 2014).

A prática do treino resistido pode ser indicada para diferentes públicos e faixas etárias como, por exemplo, crianças, adolescentes, adultos, idosos e pessoas com necessidades especiais como gestantes (CAMPOS, 2000).

Os impactos dessa prática trazem muitos benefícios a gestação, pois ajuda a reduzir a dor lombar, constipação e edema, podendo prevenir/controlar o diabetes gestacional e melhorar a disposição, o humor, a postura, bem como diminuir a insônia e a ansiedade e nos músculos, causam aumento do tônus, da força e da resistência (TOMIC et., al 2013).

A busca por centros esportivos que oferecem a prática da musculação recebe diferentes públicos e por essa questão os profissionais devem estar preparados para atendê-los (MALDONADO et al., 2008). É recomendada a todas as gestantes, atividade física de intensidade leve a moderada mesmo para as sedentárias que optam por iniciá-la na gestação, neste caso a recomendação atual é iniciá-la a partir do segundo trimestre.

O segundo trimestre é considerado o melhor período, pois a mulher apresenta mais disposição e em geral, livre dos inconvenientes do início da gravidez. No terceiro trimestre, pelo aumento do peso corporal, desconfortos e limitações é normal que a

gestante diminua a intensidade dos exercícios. Porém, com algumas alterações a prática de exercício físico ainda deve ser estimulada (NASCIMENTO et al., 2014).

O *American College of Obstetrician sand Gynecologists* em uma de suas diretrizes que inclusive é sobre a prática de exercício físico na gravidez, defende a prática de exercício físico para controles de taxas glicêmicas, postura corporal, manutenção da pressão arterial, diminuição dos riscos de lesões, fortalecimento muscular e complicações durante a gravidez (ARTAL et al., 2003)

Quando se pratica exercícios apropriados ocorre uma melhora nas condições cardiorrespiratórias. O sangue que é transportado para a placenta é responsável para o fornecimento de oxigênio e nutrição ao bebê e um sistema cardiovascular saudável será muito benéfico para esse transporte, portanto o coração da gestante deve ser mais forte para bombear mais sangue para o feto e para seu próprio organismo (RODRIGUES et al., 2008).

Portanto com base em artigos e evidencias trazidas aqui, qual a influência e as recomendações do exercício físico durante a gravidez? Será analisada as influências do exercício físico e quais as recomendações, Identificar seus benefícios e/ou malefícios para a mãe e o bebê.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 OS EFEITOS DA GRAVIDEZ NO CORPO DA MULHER

A gravidez é um período que dura cerca de 40 semanas (280 dias) e é o resultado do processo de fecundação do óvulo por um espermatozoide e posterior fixação do zigoto na cavidade uterina. Ela envolve o desenvolvimento do feto no interior do útero da mulher e é um período que se estende até a expulsão do bebê no momento do parto (BJSCR, 2019).

Além disso, é considerada um processo fisiológico natural faz com que o corpo da mulher sofra adaptações do início ao final da gestação, pois envolve mudanças na conformação anatômica de órgãos internos, mudanças hormonais e no funcionamento do corpo, essas mudanças inicialmente fisiológicas podem resultar em diversos estados patológicos. Para algumas mulheres, a gestação é um período distante do corpo magro, e feminilidade. Acreditam que precisam ser magras para se enquadrar aos padrões de beleza socialmente estabelecidos. (BJSCR, 2019).

As mulheres sedentárias sofrem mais com as consequências da gestação, os motivos podem estar associados a musculatura enfraquecida e baixa capacidade física, além de possuírem maior risco para doenças metabólicas durante e após a gestação. (LIMA; OLIVEIRA, 2005)

Logo, a mulher que está gestante e sedentária só deve iniciar ou voltar a sua rotina de exercícios de costume após a primeira consulta de pré-natal, informada a ausência de risco gestacional e após liberação do médico. Os exercícios de nível leve a moderado é recomendada a todas as grávidas, mesmo as sedentárias que desejam iniciá-la durante a gestação, sendo nesses casos a recomendação atual iniciá-la após a 12ª semana de gestação. As gestantes fisicamente ativas antes de engravidar podem manter suas atividades inclusive no primeiro trimestre gestacional, porém modificando ou adaptando sua intensidade e frequência (NASCIMENTO et al., 2014)

Os exercícios aeróbicos são recomendados para as mulheres que os praticavam antes da gestação, porém com menor intensidade, frequência e duração, de acordo com o discutido anteriormente. Os alongamentos podem ser realizados, sem

contraindicações. Já os exercícios para o fortalecimento muscular são recomendados, desde que de forma supervisionada. (NASCIMENTO et al.,2014)

Recomenda-se preferir sempre exercícios envolvendo grandes grupos musculares, com pouca carga e maior número de repetições, bem como evitar manobra de valsalva durante o treino de resistência muscular. Todas as gestantes devem ser orientadas a realizar diariamente o treinamento dos músculos do assoalho pélvico com contrações sustentadas e rápidas dos músculos do assoalho pélvico (MAP) desde o primeiro trimestre. Também não há contraindicação para as mobilizações articulares e relaxamento. (NASCIMENTO et al.,2014)

Nos últimos meses de gestação as atividades devem ser muito bem supervisionadas, devendo haver atenção aos sinais de risco apresentados durante a prática, e inclusive podendo haver interrupção da mesma caso ocorra: perda do líquido amniótico, dor no peito, sangramento, dispnéia, dor abdominal, contrações uterinas, trabalho de parto, redução dos movimentos fetais, náuseas e desconfortos. Os sintomas devem ser observados e assim adequar o treino da melhor maneira para que a gestante se sinta confortável (CASTRO et al.,2009).

2.2 EXERCÍCIO FÍSICO E GESTAÇÃO

É uma atividade que requer a realização de repetições sistemáticas de movimentos orientados, realizados de maneira planejada e com objetivo específico (MONTEIRO; SOBRAL FILHO, 2004). Quanto ao tipo de atividade, todas podem ser consideradas: aeróbicas, de força, alongamento, relaxamento ou dança. Das atividades aeróbicas, a caminhada é mundialmente a mais realizada, seguida das atividades aquáticas, que também se associam à melhora do edema. Entre as atividades de força, o Pilates e treinamento de força são os mais realizados, e para atividades de relaxamento, o alongamento e a Yoga estão entre os mais procurados pelas gestantes (HEGAARD et al., 2007).

Em relação, porém, à atividade aeróbica, já há evidências na literatura sobre os seus benefícios durante a gestação, trazendo benefícios respiratórios, auxiliando no retorno venoso, melhorando as trocas gasosas e a capacidade aeróbica, exigindo um

menor esforço para a gestante, evitando assim complicações. (CAVALCANTE et al., 2005)

Os exercícios aeróbicos auxiliam também no controle do peso, na manutenção do condicionamento da mãe e na redução do risco de diabetes gestacional por meio de uma melhor utilização da glicose e do aumento da sensibilidade à insulina através do aumento do gasto energético (LIMA; OLIVEIRA, 2005).

Segundo Chistófaló, Martins e Tumelero (2003), as prescrições iniciais para esse tipo de exercício incluem: frequência de 3 vezes semanais, em dias intercalados, com duração de 30 a 45 minutos sendo que a frequência cardíaca média deve se manter entre 130 e 150 batimentos por minuto. Outra forma de prática para gestantes são os exercícios realizados na água que vêm se destacando como ideais para o período gestacional. Um deles é a natação, umas das atividades mais recomendadas para esse período devido à propriedade da flutuabilidade.

Sendo a atividade feita na água, os joelhos recebem menor sobrecarga, há redução de edema pela ação da pressão hidrostática, que facilita e estimula a passagem de líquido do meio intersticial para o intravascular; ocorre também maior gasto energético, aumento da capacidade cardiovascular e o relaxamento corporal, reduzindo assim, desconfortos músculo esqueléticos, comuns nesse período. Além desses, foram relatados também que exercícios sob imersão diminuem as contrações uterinas e propiciam maior conforto à mulher, principalmente no último trimestre, devido ao grande volume abdominal (CASTRO et al., 2009)

Lima e Oliveira (2005) afirmam que um programa de exercícios executado três vezes por semana durante a segunda metade da gravidez parece reduzir a intensidade das dores lombares, aumentando também a flexibilidade da coluna. Cada sessão na piscina tem uma duração de 45 a 60 minutos, não devendo ultrapassar uma hora, evitando-se assim a fadiga da grávida. O nível ideal da água para a realização dos exercícios é na altura do esterno, cobrindo o abdômen sem colocar pressão sobre as mamas facilitando a manutenção da postura vertical.

Vale ressaltar que a utilização de alguns materiais como pranchas de natação, bolas, halteres próprios para a água, bastões e flutuadores de várias formas tornam a sessão mais prazerosa para a gestante e para que o exercício aquático seja benéfico,

é necessário que a temperatura da água não seja muito quente, devendo, portanto, estar entre 28°C e 30°C (CASTRO et al., 2009).

A prática de exercício físico de forma regular é reconhecida tanto na comunidade científica quanto na mídia como parte de um estilo de vida saudável. Quando tratamos de mulheres grávidas não é diferente, nas três últimas décadas houve uma mudança de paradigma em relação às recomendações anteriores de repouso e interrupção das atividades laborais, passando ao estímulo à prática de exercícios nesse período (SURITA et al., 2014).

Nesse sentido, os profissionais de saúde, principalmente os médicos que estão próximos das gestantes, são os responsáveis por disseminar essas concepções e orientar as mulheres sobre os benefícios da prática da atividade física durante a gestação. Essa orientação deve ser feita tanto para as mulheres fisicamente ativas quanto para aquelas sedentárias.

No caso das sedentárias, a orientação é de atividades de intensidade leve a moderada, que podem ser ou não supervisionadas, na dependência das condições da gestante, e nesse caso a caminhada pode ser o início de uma proposta maior. Para as mulheres fisicamente ativas a orientação deve ser a manutenção das atividades físicas compatíveis com o período gestacional, e elas geralmente já desenvolvem alguma atividade supervisionada, o que torna mais fácil realizar mudanças sem perda dos benefícios cardiovasculares, entre outros (ACOG, 2002).

Outras recomendações para os exercícios durante a gravidez são: evitar treinos em que a frequência cardíaca exceda 140 bpm; realizar os exercícios em número de 3 a 4 vezes na semana, durante 20 a 30 minutos; evitar contrações isométricas máximas, assim como exercícios na posição supina e em ambientes quentes e piscinas muito aquecidas, não são recomendadas atividades com risco de queda, como ciclismo, cavalgada, escalada, áreas que muito raramente são procuradas pelas gestantes, logo, esses exercícios de alta intensidade acarretam riscos em potencial para o feto em situações que a intensidade do exercício seja muito alta, criando um estado de hipóxia para o feto, em situações em que haja risco de trauma abdominal e em situações de hipertermia da gestante (LIMA; OLIVEIRA, 2005).

2.3 SEDENTARISMO E GESTAÇÃO, AS CONTRIBUIÇÕES DO EXERCÍCIO FÍSICO NA SAÚDE DA GESTANTE

De acordo com Gonçalves (2012) o estilo de vida moderno vem trazendo muitas facilidades e comodidades e, infelizmente junto com ela o sedentarismo no público gestante, principalmente quando essa mulher nunca teve o hábito de praticar atividade física. Porém, durante o período gestacional, existem alguns riscos de manter um estilo de vida sedentário, entre eles a obesidade que era, e continua sendo um dos maiores problemas de saúde pública, tanto em países desenvolvidos, em desenvolvimento e subdesenvolvidos. Levando para o lado gestacional, os riscos e maiores complicações são para mulheres obesas.

Também por Gonçalves (2012) gestantes obesas estão suscetíveis a diabetes, hipertensão e seus filhos correm o risco de desenvolver malformação fetal e maior mortalidade perinatal. Porém, são dois pesos e duas medidas, mães com baixo peso também podem ser prejudiciais à saúde do concepto, trazendo riscos desfavoráveis para ambas as partes.

Torna-se então uma realidade a epidemia mundial de obesidade, incluindo o Brasil e principalmente as regiões mais desenvolvidas do nosso país. Como parte integrante dessa epidemia mundial, o número de mulheres em idade reprodutiva com sobrepeso ou obesidade também aumentou. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística indicam que o excesso de peso e a obesidade entre as mulheres cresceram 50% nos últimos 30 anos (IBGE, 2014)

É perceptível que vivemos em um país onde a maioria das pessoas são sedentárias. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) é necessário que pelo menos os jovens e adultos pratiquem de 150 a 75 minutos de atividade acerca de diminuir os riscos para doenças cardiovasculares. Levando para o lado das mulheres grávidas não muda muita coisa; a frequência de mulheres gestantes que são ativas em atividades físicas é mínima comparada a mulheres adultas no geral e estudos realizados no Brasil trazem dados alarmantes em relação à prática de atividade física durante a gestação. Tavares et al (2009) acompanhou 118 gestantes no Nordeste e encontrou um nível reduzido de atividade física nas gestantes durante todo o processo da gravidez e mostra que 100% alcançaram o padrão de sedentarismo na 32ª semana gestacional e Silva avaliou 305 gestantes,

especificamente, em Fortaleza e foi verificado que 80% apresentou uma condição que se classifica como padrão leve ou sedentário.

A indicação da intensidade, duração e/ou frequência e até mesmo as modalidades do exercício vai depender da particularidade de cada mulher. Medeiros (2009) nos diz que a atividade física é definida como movimento corporal e voluntário que são produzidos pelos músculos que vai resultar em um gasto energético maior do que é gasto em repouso. Em tempos passados era recomendado que a gestante não realizasse a prática de exercícios físicos e nem mesmo fosse feito esforço, com o passar do tempo, a visão errática dessa prática foi modificando e as gestantes começaram a ter uma vida em relação à atividade física mais ativa.

É necessário que a gestante antes de iniciar o processo de exercício físico seja encaminhada por seu obstetra para uma avaliação clínica geral. É notório que exercícios físicos apresentam inúmeras vantagens para uma mulher grávida, mas é indispensável que tenha um acompanhamento correto durante toda a execução. Quando se tem uma prática de exercícios corretos e apropriados ocorre uma melhora na condição cardiorrespiratória e que o sangue que é transportado pela placenta e que é o responsável por fornecer o oxigênio e a nutrição para o feto, será benéfico para esse processo. Com a prática do exercício regular, a gestante consegue manter os seus níveis de glicemia e assim induzindo os receptores de insulina e seguindo assim, prevenindo a temida Diabetes Mellitus (AZEVEDO, 2007).

Em relação ao sistema respiratório Azevedo et al., (2011) afirmam que ocorre uma melhor captação, utilização e transporte de oxigênio além de melhorar o processo de oxigenação do feto e irrigação da placenta permitindo que o bebê receba mais oxigênio e nutrientes, a frequência cardíaca também sofre alteração, aumenta em torno de 16 batimentos por minuto que em seu estado "normal" é em torno de 70 bpm.

Também ao ingerir líquidos, aumentamos a fluidez do sangue, melhorando a circulação, imprescindível durante a gestação, já que todo o sistema do corpo depende disso para manter o bebê e a mãe estáveis, outro dado importante é que a atividade física aumenta a chance de sucesso do parto normal, não que o exercício anule a necessidade da cesárea porém, quando a grávida se exercita, adquire melhor

elasticidade, o que com certeza facilita o parto se ele for normal, melhorando sua recuperação e qualidade de vida.

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Essa pesquisa se tratou de um estudo de natureza qualitativa, já que a pretensão não era de quantificar os dados, mas analisá-los os sentidos e significados. Conforme Minayo (2010) a pesquisa qualitativa:

Se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2010).

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica que identificou estudos que tratavam do tema investigado. Esse tipo de pesquisa foi elaborada por meio de trabalhos já executados por outros autores, cujos interesses conferidos eram os mesmos. Gil (2010) aponta as suas vantagens afirmando que:

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados senão com base em dados secundários (GIL, 2010).

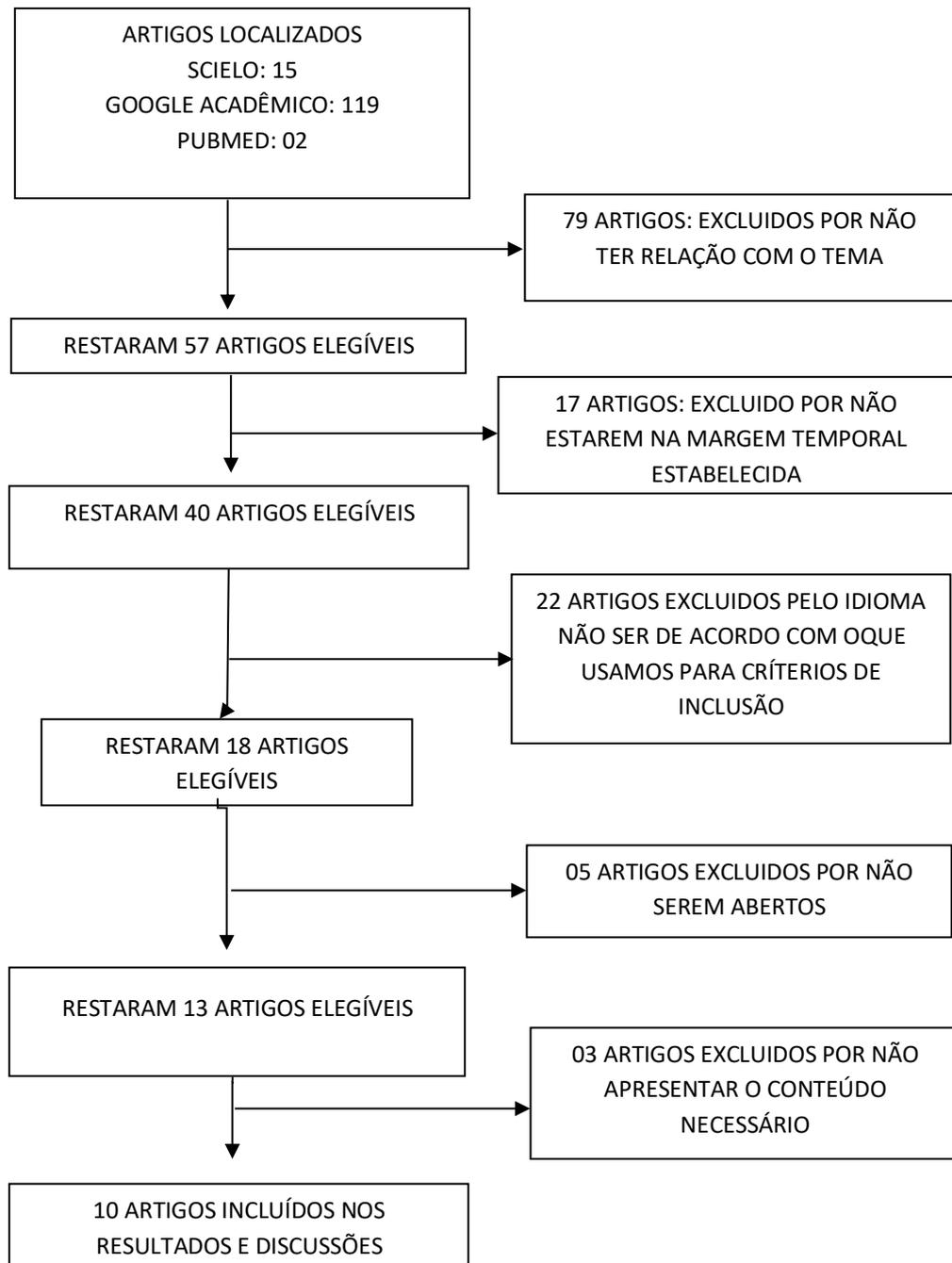
Para conhecer a produção do conhecimento acerca da temática exercício físico e gestação, influência e recomendações, foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônicas, tais como SciELO, PubMed e Google Acadêmico, foram selecionados artigos, entre outras fontes bibliográficas, com os seguintes critérios de inclusão: estudos publicados dentro do recorte temporal de 2010 a 2022; estudos com conteúdo dentro da temática estabelecida; artigos na Língua Portuguesa; artigos originais. Em relação aos critérios de exclusão foi excluídos artigos indisponíveis nas bases de dados

A seleção dos artigos foi realizada em duas etapas, na primeira etapa foram realizadas as leituras dos títulos. Durante a segunda fase da pesquisa, os resumos de artigos relevantes com o tema foram lidos. Posteriormente, uma cópia completa dos artigos que reuniram os iniciais critérios de inclusão foi obtida e em seguida feita a leitura na íntegra dos estudos.

A coleta de dados foi realizada a partir de três etapas:

1. Leitura exploratória de todo o material selecionado (leitura rápida que objetiva verificar se a obra consultada é de interesse para o trabalho);
2. Leitura seletiva (leitura mais aprofundada das partes que realmente interessam);

Foi realizado o registro das informações extraídas das fontes em instrumento específico. Em seguida, foi realizada uma leitura analítica com a finalidade de ordenar e resumir as informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitem a obtenção de respostas ao problema de pesquisa.

Fluxograma de busca dos trabalhos

Quadro 1: Resultados encontrados nos levantamentos bibliográficos.

AUTORES	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO INVESTIGADA	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
Francisco Valadares (2020)	avaliar os níveis de atividade física nas grávidas Portuguesas bem como a sua relação com a qualidade do sono e com o distúrbio depressivo.	estudo observacional de coorte retrospectivo, Estudo observacional, descritivo e transversal.	Mulheres gestantes	21 mulheres grávidas no terceiro trimestre de gestação de quatro Unidades de Saúde Familiar	Verificou-se baixa adesão das grávidas à prática regular de exercício. Identificou-se, igualmente, uma relação positiva entre os níveis de atividade física e a qualidade de sono.
Raquel Gouveia, Sara Martins, Ana Rita Sandes, Catarina Nascimento, Joana Figueira, Sandra Valente, Susana Correia, Evangelista Rocha, Lincoln J.Silva (2007)	objectivo conhecer os principais factores que influenciam a prática de exercício físico durante a gravidez, a sua frequência e os conhecimentos das mães relativamente aos seus efeitos.	estudo longitudinal (prospectivo), em dois tempos.	Mulheres gestantes	foram inquiridas 475 puérperas	Durante a gravidez a prática de exercício físico foi superior nas mães com idade compreendida entre os 25-34 anos ($p = 0,023$), com maior nível de escolaridade. Verificou-se que a duração da amamentação exclusiva foi superior nas mães que praticaram exercício físico durante a gravidez

<p>Adriana Suely; João Luiz; Fabiana de Oliveira; Emanuela Santos; Hugo Leonardo; Melania Maria; Alex Sandro. (2019)</p>	<p>Determinar o efeito da caminhada em esteira sobre a frequência cardíaca materna e parâmetros cardiotocográficos.</p>	<p>ensaio clínico não randomizado</p>	<p>Mulheres gestantes.</p>	<p>88 gestantes.</p>	<p>A média dos BCFs diminuiu durante a caminhada, retornando a níveis prévios (antes: 137 bpm; durante: 98 bpm; após: 140 bpm; $p < 0,001$), com bradicardia ocorrendo em 56% dos fetos nos primeiros 10 minutos do exercício, e em 47% após 20 minutos. A bradicardia fetal não foi observada em outros momentos (antes ou depois).</p>
<p>Bianca Spitzner Justino Wagner Menna Pereira (2016)</p>	<p>Avaliar os efeitos do Método Pilates na oscilação do centro de massa corporal e na dor lombar de gestantes</p>	<p>estudo clínico controlado e randomizado</p>	<p>Mulheres gestantes</p>	<p>15 mulheres entre a 13^a e 36^a semana gestacional com idade de 18 a 40 anos</p>	<p>efeitos positivos significantes na comparação da redução da dor lombar pela EVA do grupo Pilates ($p=0,001$) em relação ao grupo Controle ($p=0,1394$). Quanto a variável na Oscilação Estabilométrica, não houve diferença estatisticamente significativa, sendo $p=0,680$. O programa de exercícios do Método Pilates evidenciou redução na intensidade de dor lombar das gestantes, entretanto, não foi constatada melhora estatisticamente significativa na oscilação do centro de massa corpora</p>

<p>Alice de Fátima Ferreira Nilo Terra Anderson Pontes Mauricio Rocha</p> <p>(2014)</p>	<p>Objetivo do estudo foi verificar realização de atividades físicas durante a gestação observando seus benefícios para as gestantes e para o desenvolvimento do feto</p>	<p>Através da pesquisa de campo</p>	<p>Mulheres gestantes</p>	<p>16 mulheres sendo que 8 formaram o grupo Gravidez Ativa (GA) e 8 compuseram o grupo Gravidez Sedentária</p>	<p>conclusão de que mulheres ativas fisicamente na gravidez conseguem manter a rotina do dia-a-dia, tiveram uma recuperação pós-parto excelente. Além disso, foi observado que a inatividade física de um dos grupos de gestantes resultou em um aumento significativo no peso corporal</p>
<p>Maria Amélia José Guilherme Maria Yolanda</p> <p>(2013)</p>	<p>avaliar a eficácia e segurança de um programa de preparação para o parto para minimizar dor lombopélvica, incontinência urinária, ansiedade e aumento da atividade física durante a gravidez, bem como para comparar seus efeitos nos resultados perinatais comparando dois grupos de mulheres nulíparas.</p>	<p>Ensaio clínico randomizado</p>	<p>Mulheres gestantes</p>	<p>197 mulheres nulíparas de baixo risco com idade entre 16 e 40 anos, com idade gestacional ≥ 18 semanas.</p>	<p>Conclusões: O BPP foi eficaz no controle da incontinência urinária e no estímulo à prática de exercícios durante a gravidez sem efeitos adversos para as mulheres grávidas ou os fetos.</p>

Lílian Cristina; Conceição Aparecida. (2012)	Verificar se o exercício físico de média intensidade, realizado durante a gestação, pode influenciar na via de parto, e observar a adesão ao exercício entre primigestas com diferentes níveis de escolaridade	Estudo prospectivo	gestantes primíparas	66 gestantes	O grupo que praticou exercício regular teve maior número de partos vaginais, com diferença estatística significativa avaliada pelo teste do χ^2 ($p=0,031$). As gestantes com melhor nível de escolaridade apresentaram maior adesão ao programa de exercícios, com diferença estatisticamente significativa ($p=0,01736$).
--	--	--------------------	----------------------	--------------	--

<p>Ana Carolina Godoy; Jessica Fernandes; Maira Pinho; Daiane Sofia; Sirlei Siani; Fernanda Garanhani. (2019)</p>	<p>O objetivo deste estudo foi investigar os conhecimentos sobre ganho de peso gestacional (GPG), nutrição, e exercício físico (EF) em gestantes e o quanto elas os colocam em prática.</p>	<p>Estudo transversal.</p>	<p>gestantes acima das 26 semanas gestacionais.</p>	<p>61 gestantes.</p>	<p>A idade média das mulheres foi de 28,76,23 anos, sendo 85% casadas, 32% nulíparas, o índice de massa corporal (IMC) médio antes da gestação foi de 25,49,8 kg/m², e a média de anos de escolaridade foi de 11,23,8. Apenas 61% das mulheres entrevistadas haviam recebido informações prévias sobre o GPG durante o pré-natal e sabiam quantos quilos deveriam ganhar durante a gravidez. Entre as mulheres, 85% sabiam que não precisavam “comer por dois,” e 99% sabiam que o EF tinha benefícios para seu corpo e era seguro para seu bebê. Metade das mulheres praticava EF antes da gravidez, mas apenas 31% continuaram praticando durante a gravidez.</p>
---	---	----------------------------	---	----------------------	--

<p>Larissa Antunes; Anna Caroline; Karina Tamy; Fernanda Garanhani; Mayle Andrade; Simony Lira.</p> <p>(2022)</p>	<p>Analisar o nível de atividade física e a prática de exercício físico, examinar as características maternas associadas, assim como níveis de ansiedade de gestantes de alto risco.</p>	<p>Estudo observacional transversal e quantitativo</p>	<p>gestantes com idade entre de 18 e 40 anos</p>	<p>109 gestantes.</p>	<p>no estudo, 82 (75,2%) foi classificada como sedentária/pouco ativa. Os maiores gastos energéticos foram em atividades domésticas (133.81 81.84 METs), seguidas pelas atividades ocupacionais (40.77 84.71 METs). Apenas 19.3% praticaram exercício físico durante a gravidez (4.76 12.47 METs), sendo a caminhada lenta a atividade mais relatada. Maior grau de escolaridade foi o fator mais importante associado a gestante ser moderadamente ou vigorosamente ativa (OR ¼ 29,8; IC 95% 4,9–117,8) . Nuliparidade (OR ¼ 3,1; IC 95% 1,0–9,1), baixos níveis de ansiedade (OR ¼ 3,6; IC 95% 1,2–10,7) e não trabalhar na gestação (OR ¼ 4,8; IC 95% 1.1–19,6) foram associados à prática de exercício físico durante a gestação</p>
---	--	--	--	-----------------------	--

DANIELLE FRANKLIN (2011)	Avaliar o efeito do exercício físico na gravidez sobre o tamanho e a composição corporal do recém-nascido.	Trata-se de um estudo randomizado e controlado	Mulheres gestantes	125 gestantes	Não foram verificadas diferenças estatisticamente significantes entre as medidas de tamanho e composição corporal ao nascimento, entre os três grupos de randomização. Registrou-se uma boa adesão ao exercício, de aproximadamente 75,0%. Não foram observadas complicações obstétricas ou fetais associadas ao exercício.
------------------------------------	--	--	--------------------	---------------	---

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com a pesquisa de Francisco Valadares (2020) com o objetivo de avaliar os níveis de atividade física nas grávidas Portuguesas bem como a sua relação com a qualidade do sono e com o distúrbio depressivo. Adicionalmente, procurou-se avaliar a importância relativa atribuída pelos médicos ao tema e a sua abordagem na prática diária. O estudo divide-se em dois componentes: (1) estudo observacional de coorte retrospectivo no qual foram incluídas 21 mulheres grávidas no terceiro trimestre de gestação de quatro Unidades de Saúde Familiar; (2) Estudo observacional, descritivo e transversal com 11 médicos de Medicina Geral e Familiar.

A caminhada lenta é a atividade física com mais praticantes no presente estudo sendo que, semanalmente, as grávidas despendem, em média, 43 minutos. Este valor, ainda longe do mínimo recomendado, leva-nos a realçar a importância que deve ser dada pelos clínicos ao incentivo da prática desta atividade. Como complemento, a natação, que é praticada por apenas 14,3% das grávidas, poderá ser uma boa opção. A atividade física em meio aquático facilita a realização dos movimentos, evita a sobrecarga das articulações, diminuiu a demanda de oxigénio e permite igualmente o treino da respiração para o parto.

Verificou-se que 61,9% das grávidas não atinge o quantitativo mínimo de atividade física recomendado e que 73,3% das grávidas com má qualidade de sono apresentava baixos níveis de atividade física. Verificou-se ainda uma prevalência da depressão de 4,8% bem como a existência de sintomas de ansiedade e preocupação em 71,4% das grávidas. Quanto aos médicos de Medicina Geral e Familiar, 18,2% não aborda o tema da atividade física em consulta e 27,3% não se sente capacitado na prescrição ou aconselhamento de exercício a grávidas.

No entanto, o estudo permitiu identificar que apenas 38,1% das mulheres grávidas participantes no estudo atingiu o quantitativo mínimo de atividade física recomendado. Mas, que a prática de exercício físico demonstrou impacto positivo na qualidade de sono das grávidas. Pretende-se, com base nos resultados obtidos, incentivar a abordagem mais ativa e regular, por parte dos médicos de família, no aconselhamento e prescrição de exercício físico as grávidas.

De acordo com Lílian, Conceição (2012) foi verificado se o exercício físico de média intensidade, realizado durante a gestação, pode influenciar na via de parto, e observada a adesão ao exercício entre primigestas com diferentes níveis de escolaridade. Nos últimos anos, tem-se acompanhado um número crescente de cesarianas, e que elas se associam a maior número de dias de internação hospitalar materna e risco aumentado de infecção, à maior chance de desenvolver síndrome do desconforto respiratório no recém-nascido e à maior morbimortalidade materna e neonatal. o Brasil tem elevado número de cesarianas.

Várias intervenções têm sido feitas para tentar melhorar esse quadro, sendo uma delas a participação regular da grávida em atividade física durante a gestação, que parece estar associada com um menor número de partos cesáreos em nulíparas. O Colégio Americano de Ginecologia e Obstetrícia (ACOG) recomenda a prática de 30 minutos de exercícios diários, de intensidade moderada, para gestantes sem complicações clínicas ou obstétricas.

Além da possibilidade de contribuir para o parto vaginal, o exercício físico, durante a gestação, parece proporcionar outras vantagens, como, efeito protetor contra parto prematuro, aumento do índice do líquido amniótico e redução do edema nas gestantes e redução do risco de desenvolver diabetes gestacional. A atividade física moderada, na gestação, pode contribuir para menor ganho de peso, melhora da capacidade funcional e diminuição da intensidade da dor lombossacral.

Ademais, o exercício dos músculos do assoalho pélvico, na gestação, diminui a incidência de incontinência urinária, durante a gestação e após o parto. É preciso enfatizar, porém, que exercícios físicos de alta intensidade deve ser evitados nesse período, pois, nesse nível, há risco aumentado de aborto espontâneo e parto prematuro, podendo ocorrer ainda bradicardia fetal transitória, após a atividade intensa, restrição do crescimento fetal e maior chance de baixo peso ao nascer. Ao contrário disso, a atividade física de intensidade moderada parece ser segura para mãe e feto e pode ser praticada, desde que não haja contraindicações à sua prática.

Portanto Inicialmente, 97 gestantes nulíparas, sedentárias, com idade entre 18 e 30 anos e idade gestacional >18 semanas, sem complicações clínicas ou obstétricas e de gestação única, foram aceitas para participarem da pesquisa. As que optaram por não realizar a atividade foram incluídas no Grupo Controle (GC) e as que

aceitaram realizar atividade ficaram no Grupo Exercício (GE). Para ser incluída no GE, a gestante não poderia ter idade gestacional >20 semanas e teve que participar de atividade física regular, 2 vezes por semana, com frequência mínima de 20 sessões. As gestantes que tiveram frequência inferior foram descartadas.

Foram excluídas as gestantes que tiveram complicações clínicas e/ou obstétricas; as que não atingiram a frequência mínima das sessões de exercícios; e as que perderam contato ou abandonaram o programa. Assim, das 97 gestantes, 31 foram descartadas: 3 por aborto espontâneo, sendo 2 do GC e 1 do GE; 1 por anemia do GE; 1 por pré-eclâmpsia do GC; 2 por perda de contato após o parto, sendo 1 em cada grupo; 11 do GE não atingiram a frequência mínima; 7 alegaram motivos particulares para se desligarem, sendo 5 do GC e 2 do GE; 6 participantes abandonaram a pesquisa.

Dessa forma, um total de 66 gestantes, primíparas e de baixo risco participaram da pesquisa, as quais foram alocadas em um dos dois grupos: no GE estavam aquelas que realizaram atividade física regular duas vezes na semana (n=37) e no GC quem não praticou atividade física regular durante a gestação (n=29). O na amostral foi semelhante ao de trabalhos realizados anteriormente.

A atividade física foi ministrada por fisioterapeuta, que ficou disponível para tirar qualquer dúvida sobre os exercícios e sobre a pesquisa. Foram seguidas orientações do ACOG quanto à temperatura do ambiente que foi condicionado e a temperatura não ultrapassou 28°C. As gestantes foram orientadas a utilizarem roupas confortáveis e a ingerir água antes e durante a atividade, e a não praticar exercício em jejum.

Elas também receberam orientação para interromper a atividade, caso sentissem tontura, falta de ar, dor, fraqueza muscular, dispnéia antes do esforço, ou caso apresentassem dor ou edema de panturrilha, sangramento ou sinais de trabalho de parto, ou quando percebessem diminuição dos movimentos fetais.

A sessão de exercícios era iniciada com 5 minutos de alongamento, seguido de 30 minutos de fortalecimento e, ao final, mais 5 minutos de alongamento, nas 2 primeiras semanas. A partir da 2ª semana, as gestantes realizaram 40 minutos de fortalecimento. Cada atividade de fortalecimento foi iniciada com 10 repetições, na 1ª semana, e 20 na 2ª semana, alcançando 30 repetições na 3ª semana e mantendo

esse número até o final do treinamento e gestação. A frequência foi de duas vezes semanais e nenhuma forma adicional de resistência foi oferecida além do peso do membro. Foram analisadas as correlações dos tipos de parto normal e cesárea, nos dois grupos, GE e GC, a análise estatística mostrou predominância de parto normal no GE. Por outro lado, no GC, predominou o parto cesáreo.

Outra possibilidade é o fato de que os exercícios possam fortalecer a musculatura abdominal, facilitando o segundo estágio do trabalho de parto e evitando possível distocia ou prolongamento excessivo do trabalho de parto, condições que, por si só, indicariam a necessidade de um parto cesariano.

Portanto na população estudada, o programa de exercício durante a gestação teve influência sobre a via de parto, que se mostrou positiva em relação ao parto vaginal. Verificou-se, também, maior adesão à prática de exercícios pelas grávidas com melhor nível de escolaridade.

De acordo com (CALOMENI et al., 2014), os benefícios da prática de atividade física durante a gestação são muitos e estão relativamente bem documentados, por meio de metodologias que buscaram quantificar os efeitos que programas de exercícios aplicados durante o período gestacional. Todavia são raros os trabalhos que se voltaram não tanto para o tipo de programa de exercício e/ou intensidade de trabalho feita durante a gestação, mas sim para a percepção das mulheres que se submeteram a exercícios físicos na gestação, sobre os impactos dessa iniciativa na sua saúde e do seu bebê.

Então buscando atender a este objetivo, a presente pesquisa buscará responder a seguinte questão: Qual a percepção das mulheres que praticam diferentes tipos de atividades físicas durante a gravidez sobre o impacto na sua saúde e do seu bebê? A amostra do estudo foi composta por meio do recrutamento de mulheres que durante o período de gravidez tiveram diferentes tipos de experiências relacionadas à atividade física.

Para tanto se buscou em academias e centros de atividades físicas mulheres que durante o período de gravidez praticaram algum tipo de atividade física regular, sendo que, para efeito desse estudo entender-se-á como praticante de atividade

física, pessoas que dedicam pelo menos trinta minutos do seu tempo na realização de exercícios físicos ao menos três vezes por semana.

Além disso, também foram recrutadas na comunidade mulheres que não praticaram qualquer tipo de atividade física durante a gravidez. Para se manter a maior homogeneidade da amostra todas as mulheres, deveriam ser economicamente ativas e ter feito o pré-natal regularmente. Através disso foi reunida uma amostra de 16 mulheres (n=16), sendo que dessas, 8 (n=8) formaram o grupo Gravidez Ativa (GA) e as outras 8 (n=8) compuseram o grupo Gravidez Sedentária (GS). Todas as mulheres foram voluntárias e concordaram com a participação no estudo através de assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A pesquisa foi avaliada e aprovada pelo comitê de ética dos Institutos Superiores de Ensino do CENSA com parecer nº 760.847 Foram incluídas nesse grupo mulheres economicamente ativas, que tiveram filhos a menos de 10 anos, que realizaram normalmente todo o pré-natal e que tenham ou não realizado exercícios físicos durante este período. Sendo inseridas nos respectivos grupos: Gravidez Ativa (GA), Grupo Gravidez (GS).

Após a realização da pesquisa, se pode observar que mulheres ativas fisicamente na gravidez conseguem manter a rotina do dia-a-dia, além disso, a percepção da recuperação pós parto, nas mães que se mantiveram ativas foi excelente, não sendo relatado prejuízo para a formação do feto, e, pelo contrário, as mães perceberem que o fato de terem se mantido ativas resultou em benefícios. Além disso, foi observado que a inatividade física de um dos grupos de gestantes resultou em um aumento no peso corporal das mesmas.

Todavia, é muito importante que sejam tomadas precauções com relação ao tipo de atividade a ser praticada, sua intensidade, carga, local de realização e posição adequada no qual a gestante deve permanecer durante a prática, para que não prejudique a saúde de ambos. Este período não deve ser marcado por um momento em que a gestante deva sair do sedentarismo, mas sim dar continuidade a prática de exercícios físicos, lembrando que é preciso que esteja tudo bem com a gestante e com o bebê para que seja desenvolvido de qualquer programa de atividade física.

De acordo com o estudo científico sobre os efeitos do método do pilates em mulheres gestantes por Justino e Pereira (2016), foi visto que a mulher gestante sofre sequências de adaptações fisiológicas, morfológicas, sociais e emocionais. Dentro dessas alterações, ocorrem desequilíbrios no sistema articular devido ao aumento da massa corpórea e de suas dimensões, gerando perturbação do centro de gravidade (CG) e maior oscilação do centro de força (CF).

Portanto o pilates é um método encontrado como programa e/ou uma das melhores alternativas de preparação do pré natal e tem como principal objetivo promover práticas saudáveis, minimizar ansiedade excessiva e prevenir ou minimizar os desconfortos da gravidez e trabalho de parto. Esses programas podem ser feitos através das atividades físicas, exercícios físicos e psicoprofiláticos técnicos, entre são recomendados

Ao avaliar os efeitos do Método Pilates na oscilação do centro de massa corporal e na dor lombar de gestantes tratando de um estudo clínico controlado e randomizado em que participaram 15 mulheres entre a 13^a e 36^a semana gestacional com idade de 18 a 40 anos, divididas em 2 grupos, sendo um grupo controle, composto por 8 mulheres, e um grupo pilates, composto por 7 mulheres que realizaram 10 intervenções em solo, 2 vezes por semana, durante 5 semanas.

Com isso os resultados foram bastante significantes depois dos exercícios que foram realizados através da plataforma Estabilométrica e preenchimento da Escala Visual Analógica da Dor (EVA). Diante da análise estatística, o presente estudo demonstrou efeitos positivos significantes na comparação da redução da dor lombar pela EVA do grupo Pilates ($p=0,001$) em relação ao grupo Controle ($p=0,1394$).

De acordo com os estudos de (MELO, ADRIANA SUELY OLIVEIRA et al., 2019) para determinar o efeito da caminhada em esteira sobre a frequência cardíaca materna (FCM) e parâmetros cardiotocográficos (batimentos cardíofetais basais [BCFs], movimentos ativos fetais [MAFs], número de acelerações e desacelerações e variabilidade de curta [STV] e longa [LTV] duração da frequência cardíaca fetal) em gestantes na 36a semana, foi realizado um ensaio clínico não randomizado e aberto com 88 gestantes saudáveis submetidas a caminhada de moderada intensidade na esteira e a cardiotocográfica computadorizada em 3 momentos de 20 minutos (antes, durante e após a caminhada).

A média dos BCFs diminuiu durante a caminhada, retornando a níveis prévios (antes: 137 bpm; durante: 98 bpm; após: 140 bpm; $p < 0,001$), com bradicardia ocorrendo em 56% dos fetos nos primeiros 10 minutos do exercício, e em 47% após 20 minutos. A bradicardia fetal não foi observada em outros momentos (antes ou depois). As médias da STV e da LTV foram 7,9, 17,0 e 8,0 milissegundos ($p < 0,001$) e 7,6, 10,7 e 7,6 bpm ($p \leq 0,002$) antes, durante e após a caminhada, respectivamente. A média dos números dos MAFs em 1 hora foi 29,9, 22,2 e 45,5, respectivamente, nos três momentos ($p < 0,001$). Nas mulheres com sobrepeso/obesidade, a média da FCM foi menor ($p \leq 0,02$). Após a análise de regressão logística, duas variáveis permaneceram significativamente associadas a bradicardia: aptidão maternal na 28ª semana de gravidez (efeito protetor) e peso materno (aumento do risco).

Embora algumas questões permaneçam sem resposta, ainda é viável, no entanto, concluir que o bem-estar fetal está preservado, pois, embora haja uma redução significativa da FCF com alta porcentagem de bradicardia e diminuição dos movimentos fetais durante a caminhada na esteira, o processo é acompanhado por um aumento na variabilidade, uma vez que mostrado por STV e episódios de alta variabilidade. Portanto, em gestações de baixo risco e fetos saudáveis com capacidade para se readaptar a situações em que o fluxo sanguíneo é reduzido, exercício físico supervisionado mostrou-se seguro.

Não obstante, é importante considerar que outros estudos, particularmente ensaios controlados randomizados, são necessários para avaliar as modificações hemodinâmicas fetais agudas, incluindo acompanhar a fase do exercício físico e comparar várias modalidades de exercício em mulheres com diferentes estado nutricional e níveis de condicionamento físico.

De acordo com os estudos de (GODOY, MIRANDA et al., 2019), que foi realizado no hospital da mulher, CAISM, Unicamp um estudo com 61 gestantes acima das 26 semanas gestacionais. O objetivo deste estudo foi investigar os conhecimentos sobre ganho de peso gestacional (GPG), nutrição, e exercício físico (EF) em gestantes e o quanto elas os colocam em prática.

Foi realizado com questionários sobre conhecimento de hábitos saudáveis durante a gestação, dados sociodemográficos, e antecedentes obstétricos foram aplicados. Um guia educacional com conselhos sobre HS durante a gravidez e período

pós-parto foi oferecido. De acordo, foi encontrado o resultado que a idade média das mulheres foi de 28,7 ± 6,23 anos, sendo 85% casadas, 32% nulíparas, o índice de massa corporal (IMC) médio antes da gestação foi de 25,4 ± 9,8 kg/m², e a média de anos de escolaridade foi de 11,2 ± 3,8.

Apenas 61% das mulheres entrevistadas haviam recebido informações prévias sobre o GPG durante o pré-natal e sabiam quantos quilos deveriam ganhar durante a gravidez. Entre as mulheres, 85% sabiam que não precisavam “comer por dois,” e 99% sabiam que o EF tinha benefícios para seu corpo e era seguro para seu bebê. Metade das mulheres praticava EF antes da gravidez, mas apenas 31% continuaram praticando durante a gravidez.

As mulheres com melhores escores de conhecimento de HM durante a gestação apresentaram menor GPG, maior renda familiar, menor paridade e menor número de partos. O acesso à informação está se ampliando, possibilitando que as mulheres tenham orientações sobre HM por meio de mídias sociais, internet, jornais, revistas, televisão, família, amigos, atividades educativas sobre o parto e discussões com profissionais de saúde.

De acordo com (LARISSA et al., 2022) um estudo realizado no ambulatório de Pré-Natal de Alto Risco (PNAR) de uma maternidade terciária. Foram incluídas 109 gestantes com idade entre 18 e 40 anos, feto único e com idade gestacional (IG) até 38 semanas, no total e 82 (75%) foi classificada como sedentária, pouco ativa. Foram investigados usando o Questionário de Atividade Física na Gestação (QAFG). Os dados sociodemográficos, antropométricos e médicos maternos foram investigados usando um formulário específico.

Para níveis de ansiedade, a versão curta do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (STAI) foi aplicado. Usamos o teste t de Student, teste qui-quadrado, razão de chances (OR) com um intervalo de confiança de 95% (IC 95%) e regressão logística multinomial. O nível de significância considerado foi 5%. Os maiores gastos energéticos foram em atividades domésticas (133.8181.84 METs), seguidas pelas atividades ocupacionais (40.7784.71 METs).

Apenas 19.3% praticaram exercício físico durante a gravidez (4.7612.47 METs), sendo a caminhada lenta a atividade mais relatada. Maior grau de

escolaridade foi o fator mais importante associado a gestante ser moderadamente ou vigorosamente ativa (OR 1/4 29,8; IC 95% 4,9–117,8) . Nuliparidade (OR 1/4 3,1; IC 95% 1,0–9,1), baixos níveis de ansiedade (OR 1/4 3,6; IC 95% 1,2–10,7) e não trabalhar na gestação (OR 1/4 4,8; IC 95% 1,1–19,6) foram associados à prática de exercício físico durante a gestação.

O resultado desse estudo mostra que as gestantes de alto risco apresentam um estilo de vida preferencialmente sedentário, com predomínio do gasto energético nas atividades domésticas. Além disso, a prevalência de exercício durante a gravidez é bastante baixa, com apenas 19,3% dos participantes relatando alguma prática. Portanto ao reconhecer os fatores que dificultam a adoção de um estilo de vida mais ativo fisicamente é fundamental para a orientação adequada e individualizada acerca da prática de exercício físico durante a gestação.

De acordo com os estudos de (MARIA EMÍLIA et al., 2013), existem programas de preparação pré-natal que são recomendados em todo o mundo para promover uma gravidez saudável e maior autonomia durante o trabalho de parto e parto que previnem desconfortos físicos e altos níveis de ansiedade.

O objetivo do estudo foi avaliar a eficácia e segurança de um programa de preparação para o parto para minimizar dor lombopélvica, incontinência urinária, ansiedade e aumento da atividade física durante a gravidez, bem como para comparar seus efeitos nos resultados perinatais comparando dois grupos de mulheres nulíparas.

Foi realizado um ensaio clínico randomizado com 197 mulheres nulíparas de baixo risco com idade entre 16 e 40 anos, com idade gestacional \geq 18 semanas as participantes foram alocadas aleatoriamente para participar de uma preparação para o parto programado (BPP; n=97) ou um grupo controle (GC; n=100). A intervenção foi realizada nos dias do pré-natal visitas, e consistiu em exercícios físicos, atividades educativas e orientações sobre exercícios a serem realizados em casa. O grupo controle seguiu uma rotina de pré-natal.

Os desfechos primários foram incontinência urinária, dor lombopélvica, atividade física e ansiedade. Os desfechos secundários foram variáveis perinatais. Concluiu-se que o risco de incontinência urinária em participantes BPP foi significativamente menor às 30 semanas de gravidez (BPP 42,7%, GC 62,2%; risco relativo [RR] 0,69; intervalo de confiança de 95% [IC] 0,51-0,93) e às 36 semanas de gravidez (BPP

41,2%, GC 68,4%; RR 0,60; 95% CI 0,45-0,81). A participação no BPP incentivou as mulheres a se exercitarem durante gravidez ($p=0,009$). Não foi encontrada diferença entre os grupos quanto ao nível de ansiedade, dor lombopélvica, tipo ou duração do parto e peso ou vitalidade do recém-nascido.

Concluiu-se que o BPP foi eficaz no controle da incontinência urinária e no estímulo à prática de exercícios durante a gravidez preservando a saúde materna e fetal; no entanto, o programa não conseguiu controlar a dor lombopélvica, e não teve efeito sobre o resultado perinatal.

De acordo com a pesquisa Danielle Franklin (2011) são crescentes as evidências de que tanto o ambiente quanto o estilo de vida materno desempenham significativo papel sobre as adaptações fisiológicas que ocorrem durante a gravidez para atender as demandas do crescimento feto-placentário. Dentre os inúmeros fatores que tomam parte neste processo, os hábitos alimentares e a prática de exercício físico da mulher grávida vêm assumindo posição de destaque, dada sua importância sobre a qualidade de vida.

Entretanto, os efeitos do exercício físico sobre o feto ainda permanecem controversos. Acreditava-se que sua prática durante a gestação pudesse estimular, indiscriminadamente, a contração uterina, desencadeando o trabalho de parto prematuro, isso significa que ainda não se dispõe de evidências claras sobre as reais consequências do exercício físico no período gestacional para o crescimento fetal, refletido no tamanho e composição corporal ao nascimento. Dessa forma, este estudo foi desenvolvido com o objetivo de avaliar uma proposta de intervenção de exercício físico, com mulheres no período gestacional, sobre o tamanho e a composição corporal do recém-nascido.

Acredita-se que as condutas clínicas relativas ao exercício físico durante a gravidez têm sido orientadas muito mais por influências culturais do que por evidências científicas. Entretanto, o avanço do conhecimento, aliado ao aumento da procura da população por este tipo de informação, levantou importantes questões acerca da relação risco/benefício da prática de exercícios físicos durante o período gravídico.

O estudo foi desenvolvido com gestantes atendidas pelo Sistema Único de Saúde do município de Campina Grande-PB, cadastradas nas Unidades Básicas de

Saúde (UBSs) e Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSFs) da zona urbana. A amostra foi calculada no programa GPower 3.1.3, estimando-se um tamanho de efeito de 0,30, com um poder de estudo de 80% para produzir um efeito significativo ($\alpha=0,05$) nos três grupos de comparação. Dessa forma, foi estimada uma amostra total de 111 díades mães-filho. Prevendo-se possíveis perdas de seguimento, típicas de estudos longitudinais, houve um incremento de 10% no tamanho da amostra, perfazendo um número final de 125 pares.

A intervenção junto aos dois grupos sorteados para a prática de exercício físico foi supervisionada e monitorizada. A modalidade adotada foi a caminhada, de intensidade moderada, realizada com uma frequência semanal de três vezes e duração de 15 a 30 minutos para cada sessão diária, de acordo com o tempo de entrada da gestante no estudo, até a 36ª semana gestacional. Desta forma, a intervenção constava de 69 e 48 dias a serem caminhados, dentre as gestantes randomizadas para os grupos “precoce” e “tardio”, respectivamente.

Mediante os resultados foram verificadas diferenças estatisticamente significantes entre as medidas de tamanho e composição corporal ao nascimento, entre os três grupos de randomização. Registrou-se uma boa adesão ao exercício, de aproximadamente 75,0%. Não foram observadas complicações obstétricas ou fetais associadas ao exercício. Concluiu então que o exercício proposto não causou alterações significativas no crescimento fetal, entretanto, foi útil para corroborar os achados de que o exercício controlado, praticado na gestação, não é prejudicial à saúde materna e/ou fetal.

Junto a pesquisa de (RAQUEL GOUVEIA et al., 2007) nos últimos anos têm-se assistido a um grande desenvolvimento da investigação sobre o exercício físico durante a gravidez. Porém, muitas são as dúvidas que prevalecem e levam à diminuição da sua frequência. O objetivo do presente estudo foi avaliar os principais fatores que influenciam a prática de exercício físico durante a gravidez e a informação das mães relativamente aos seus efeitos.

Embora a maioria das mães compreenda os benefícios do exercício físico na gravidez, isso não se traduziu num aumento da sua prática. Assim, pensamos ser necessária uma maior sensibilização dos profissionais de saúde para a promoção do exercício físico controlado na mulher grávida. Foi realizado um estudo longitudinal

(prospectivo), em dois tempos. Numa primeira fase, com duração de seis meses (março a outubro de 2003), foram inquiridas 475 puérperas. Numa segunda fase (período de seguimento) a coorte foi caracterizada, aos três e aos seis meses após a primeira entrevista, quanto ao aleitamento materno.

A seleção da amostra baseou-se na observação sequencial de puérperas, na Maternidade do Hospital de Santa Maria em dias fixos da semana, no período de 24 a 48 horas após o parto, até perfazerem aproximadamente 15% dos nascimentos anuais (N = 2945 no ano de 2003). Na análise estatística caracterizou-se o exercício físico quanto à frequência, duração e tipo antes e durante a gravidez. Foi solicitado às puérperas que citassem possíveis efeitos do exercício durante a gravidez (questão aberta) e inquirida qual a fonte de informação sobre este tema (questão fechada). O nível de informação foi classificado de acordo com o número de respostas certas. Consideraram-se bem informadas as mães que citaram duas ou mais respostas certas, pouco informadas se citaram apenas uma resposta certa e mal informadas se citaram uma ou mais respostas erradas.

O resultado com base na pesquisa informa que as atividades mais frequentemente referidas são a caminhada, a natação, a jardinagem e o jogging¹². No estudo que realizou a ginástica pré-natal foi a atividade mais referida, seguida pela caminhada e natação. A influência do exercício no peso do recém-nascido pode depender da intensidade do exercício e embora alguns estudos mostrem um peso mais baixo no grupo de grávidas que fazem exercício, a diferença parece ser à custa de massa gorda, não representando uma ameaça para a saúde do recém-nascido.

Na ausência de contraindicações as mulheres grávidas devem ser estimuladas a efetuar exercício físico regular de modo a obter os mesmos benefícios para a saúde como antes de ocorrer a gravidez, assim, parece-nos fundamental o papel dos profissionais de saúde na educação, não só das grávidas, mas também da população em geral, para promoção de estilos de vida saudáveis como a prática de exercício físico regular. Na gravidez é importante informar as mulheres de forma a reforçar os aspectos benéficos do exercício físico no bem estar da grávida e do futuro bebê, na tentativa de incentivar para o início e manutenção da prática de atividade física regular.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo foi desenvolvido para verificar se os exercícios físicos, sua prática desde o início da gravidez poderia repercutir no crescimento fetal de forma positiva e/ou negativamente, também utilizamos os dados de artigos pesquisados para avaliar. Nos achados corroboram uma tendência importante a ser ressaltada, é a adesão, considerada boa, especialmente em se tratando de exercício para grupo especial, foi relatado nos artigos adesão aos exercícios a rotina diária, logo após o parto, redução de desconfortos observados em outras gestações, como dores nas costas, indisposição e retorno mais rápido ao peso anterior à gravidez, foram os motivos mais alegados para a adoção desse novo hábito.

Não houve registro de nenhum caso de pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, placenta prévia, ruptura ou descolamento prematuro da placenta ou prematuridade associada ao exercício. As médias de pressão arterial mantiveram-se dentro dos limites da normalidade durante todo o transcurso da gravidez, de acordo com os artigos aqui estudados, sendo observado em todos a frequência cardíaca, inclusive durante as práticas do exercício, quando também eram monitoradas.

Sendo assim parece fundamental o papel dos profissional de Educação Física ter um domínio do assunto e um olhar para esse grupo especial que são as gestantes, não só elas, mas também da população em geral, para incentivo a um novo de estilo de vida saudável como a prática de exercício físico consistente e regular. Na gravidez é importante informar as mulheres de forma a reforçar os benéficos do exercício físico no bem estar antes, durante e depois da gestação e no futuro bebê, incentivar a adesão, manutenção da prática de atividade física regular, e a melhora da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- ACOG Committee Obstetric Practice. ACOG Committee opinion. Number 267, January 2002: **exercise during pregnancy and the postpartum period. *Obstet Gynecol.* 2002;99(1):171-3.**
- ALMEIDA, FRANCISCO VALADARES CACHIDE DE. **Hábitos de Exercício Físico na Gravidez.** 2020. Tese de Doutorado. Universidade de Coimbra.
- ARTAL, R.; M O'TOOLE, M. Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. **British journal of sports medicine.** v. 37, n. 1, p. 6-12, 2003.
- AZEVEDO RA, MOTA MR, SILVA AO, DANTAS RAE. Exercício físico durante a gestação: prática saudável e necessária. *Universitas: Ciências da Saúde* 2011;9(2):53-70. doi: 10.5102/ucs.v9i2.1410.
- AZEVEDO, M.G.; SOUZA, A.D.; SILVA, P.A.; CURTY, V.M. Correlação entre volume total e marcadores de dano muscular após os exercícios excêntricos com diferentes intensidades no efeito protetor da carga. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício.** Vol. 6. Num. 35. p.455-464. 2012.
- BATISTA. D. C. et al. Atividade física e gestação: saúde da gestante não atleta e crescimento fetal. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 3, n. 2, p. 151-158, abr./jun. 2003.
- BRAZILIAN JOURNAL OF SURGERY AND CLINICAL RESEARCH – BJSCR. **Mudanças na vida e no corpo da mulher durante a gravidez.** Vol.27, n.1, pp.126-131 Jun - Ago 2019.
- CALOMENI, M. R., FERREIRA, A. D. F. N. F., NETO, N. T. A., & MORALES, A. P. (2014). **Atividade física e gestação: riscos e benefícios.** *Biológicas & Saúde*, 4(14).
- CAMPOS, M.A. **Musculação: Diabéticos, Osteoporóticos, Idosos, Crianças e Obesos.** Rio de Janeiro. Sprint. 2000. p. 133-169.
- CASTRO, Denise Maria Simão et al. Exercício físico e gravidez: prescrição, benefícios e contra-indicações. **Universitas: Ciências da Saúde**, v. 7, n. 1, p. 91-101, 2009.
- CAVALCANTE, S. R. et al. Exercícios físicos na água durante a gestação. **Femina**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 7, p. 547-551, jul. 2005.
- CHISTÓFALO, C.; MARTINS, A. J.; TUMELERO, S. A prática de exercício físico durante o período de gravidez. **Revista Digital**, Porto Alegre, n. 59, abr. 2003.
- DIAS, I.; SIMÃO, R.; NOVAES, J. **A influência dos exercícios resistidos nos diferentes grupos musculares sobre a pressão arterial.** *Fitness e Performance Journal.* Vol. 6. Num. 2. 2007.

FRANKLIN DE CARVALHO, Danielle. **Efeito do exercício físico durante a gravidez sobre o tamanho e a composição corporal do recém-nascido**. 2011.

Gil, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas 2010

GODOY-MIRANDA, ANA CAROLINA et al. Putting Knowledge into Practice-The Challenge of Acquiring Healthy Habits during Pregnancy Colocando conhecimento em prática-O desafio de adquirir hábitos saudáveis durante a gravidez. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 41, p. 469-475, 2019.

GOUVEIA, RAQUEL et al. Gravidez e exercício físico: mitos, evidências e recomendações. **Acta Médica Portuguesa**, p. 209-214, 2007.

HEGAARD HK, PEDERSEN BK, NIELSEN BB, DAMM P. Leisure time physical activity during pregnancy and impact on gestational diabetes mellitus, pre-eclampsia, preterm delivery and birth weight: a review. **Acta Obstet Gynecol Scand**. 2007;86(11):1290-6.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Indicadores sociais mínimos**: conceitos [Internet]. [citado 2014 maio 30]. Disponível em: (<https://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoadevida/indicadoresminimos/conceitos.shtm>)

LEITÃO, M.B.; LAZZOLI, J.K.; OLIVEIRA, M.A.B.; NÓBREGA, A.C.L.; SILVEIRA, G.G.; CARVALHO, T.; FERNANDES, E.O.; AYUB, A.V.; MICHELS, G.; DRUMMOND, F.A.; MAGNI, J.R.T.; MACEDO, C.; ROSE, E.H. Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: Atividade Física e Saúde na Mulher. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Vol. 6. Num. 6. 2000.

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

MALDONADO, D.T.; CARVALHO, M.; BRANDINA, K ; GAMA, E.F. **Análise anatômica e eletromiográfica dos exercícios de leg press, agachamento e stiff**. Integração. Num. 53. 2008.

MARTIN, F.V.; AINHAGNE, M. Qualidade de vida entre gestantes sedentárias e gestantes ativas. **Coleção Pesquisa em Educação Física**. Vol. 8. Num. 3. 2009.

MEDEIROS AA. Influence of aerobic physical activity on blood pressure and fetal-placental blood flow in hypertensive pregnant women. **Rev Bras Ginecol Obstet**. 2009;31(4):211. Portuguese.

MEIRELES, J. F. F. et al. **Imagem corporal de gestantes: associação com variáveis sociodemográficas, antropométricas e obstétricas**. Juiz de fora, p. 319-324, Mai./Jun. 2015.

MELO, ADRIANA SUELY OLIVEIRA et al. **Exercício de intensidade moderada durante a gravidez é seguro para o feto?** Ensaio clínico aberto. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 41, p. 531-538, 2019.

MINAYO, M. C. S. **Técnicas de pesquisa: entrevista como técnica privilegiada de comunicação**. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010. p. 261- 297.

MIQUELUTTI, MARIA AMÉLIA; CECATTI, JOSÉ GUILHERME; MAKUCH, MARIA YOLANDA. Evaluation of a birth preparation program on lumbopelvic pain, urinary incontinence, anxiety and exercise: a randomized controlled trial. **BMC pregnancy and childbirth**, v. 13, n. 1, p. 1-9, 2013.

MIRANDA, LARISSA ANTUNES et al. Exercise and Physical Activity Levels and Associated Factors Among High-Risk Pregnant Women. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 44, p. 360-368, 2022.

MONTEIRO, M. F.; SOBRAL FILHO, D. C. Exercício físico e o controle da pressão arterial. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Recife, v.10, n.6, p. 513-519, Nov./Dez. 2004.

MOREIRA, T. M. M. et al. Conflitos vivenciados pelas adolescentes com a descoberta da gravidez. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. Fortaleza, v. 42, n. 2, p. 312-320, Jul./Out. 2007.

NASCIMENTO, S. L. et al. **Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez**: uma revisão crítica da literatura. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. Campinas, v. 36, n. 9, p. 423-431, Mai./Jul. 2014.

OMS, Olivier; DOLBECQ, Anne; MIALANE, Pierre. Diversity in structures and properties of 3d-incorporating polyoxotungstates. **Chemical Society Reviews**, v. 41, n. 22, p. 7497-7536, 2012.

PEREIRA, WAGNER MENNA; SPITZNER, BIANCA JUSTINO. **Efeito do método pilates em mulheres gestantes**—estudo clínico controlado e randomizado. *Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde*, v. 22, n. 1, p. 55-62, 2016.

RODRIGUES, V. D.; SILVA, A. G.; CÂMARA, C. S. Lages RJ, Ávila WRM. **Prática de exercício físico na gestação**. *Revista Digital – Buenos Aires* 2008;126(13)

ROSA, M. C. A. D. **Vida & Gravidez**. Ed. miniano, v. 1, n. 1, 2012.

SILVA FT, COSTA FS. [Physical activity level evaluation during pregnancy]. **Rev Bras Ginecol Obstet**. 2007;29(9):490. Portuguese.

SILVEIRA, LÍLIAN CRISTINA DA; SEGRE, CONCEIÇÃO APARECIDA DE MATTOS. **Exercício físico durante a gestação e sua influência no tipo de parto**. *Einstein (São Paulo)*, v. 10, p. 409-414, 2012.

SIMÃO, R.; POLITO, M.; MONTEIRO, W. Efeito de diferentes intervalos de recuperação em um programa de treinamento de força para indivíduos treinados. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Vol. 14. Num. 4. 2008.

SURITA, FERNANDA GARANHANI et al. Physical exercise during pregnancy. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia: **Revista da Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 36, n. 12, p. 531-534, 2014.

TAVARES JS, MELO AS, AMORIM MM, BARROS VO, TAKITO MY, BENÍCIO MH, et al. Padrão de atividade física entre gestantes atendidas pela estratégia saúde da família de Campina Grande - PB. **Ver Bras Epidemiol**. 2009;12(1):10-9.

TOMIC V, SPORIS G, TOMIC J, MILANOVIC Z, ZIGMUNDOVAC-KLAIC D, PANTELIC S. **The effect of maternal exercise during pregnancy on abnormal fetal growth**. Croat Med J. 2013;54(4):362-8.

WEINERT LS, SILVEIRO SP, OPPERMANN ML, SALAZAR CC, SIMIONATO BM, SIEBENEICHLER A, et al. **Diabetes gestacional: um algoritmo de tratamento multidisciplinar**. Arq Bras Endocrinol Metabol. 2011;55(7):435-45