

FACULDADE CIDADE DE JOÃO PINHEIRO – FCJP

FISIOTERAPIA

LILIANE MEIRE OLIVEIRA

**A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA QUALIDADE DE
VIDA DA MULHER DURANTE O PERÍODO
GESTACIONAL NAS DISFUNÇÕES
MUSCULOESQUELÉTICAS**

JOÃO PINHEIRO – MG
2019

LILIANE MEIRE OLIVEIRA

**A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA QUALIDADE DE
VIDA DA MULHER DURANTE O PERÍODO
GESTACIONAL NAS DISFUNÇÕES
MÚSCULOESQUELÉTICAS**

Artigo apresentado a Faculdade Cidade de João Pinheiro – FCJP como pré-requisito para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Prof^a Eliana da C.M. Vinha.

JOÃO PINHEIRO – MG
2019

A Deus, por me dar saúde e muita força para superar todas as dificuldades.

À Faculdade Cidade de João Pinheiro (FCJP) e todo seu corpo docente, além da direção e administração, que me proporcionaram as condições necessárias para que eu alcançasse meus objetivos.

À Minha orientadora Eliana Vinha e à Professora Ms. Giselda Shirley, por todo o tempo de dedicação e carinho a mim durante o processo de realização deste trabalho.

Ao meu coordenador Alex, pelas palavras encorajadoras e assertivas nos momentos de dificuldades.

Aos meus pais, por todo o amor que me deram, além da educação, ensinamentos e apoio.

À minha irmã Dalilia, meu anjo que sempre esteve presente e me apoiou, cuidou e proporcionou o suporte necessário para eu alcançar o meu sonho.

Aos meus filhos, pelas renúncias que tiveram que fazer juntamente comigo, para alcançarmos o objetivo comum.

Ao meu esposo, que me deu a mão na busca pelo conhecimento.

Aos meus irmãos e sobrinhos, que suportaram a minha ausência física durante essa jornada, mas que estivemos juntos na união de pensamentos e alma, sentindo a força e a energia positiva que me passaram todo esse tempo.

Aos colegas, a quem chamo de amigos, que me ajudaram a superar dificuldades e me auxiliaram na minha busca.

E enfim, a todos que contribuíram para a realização deste trabalho, seja de forma direta ou indireta, fica registrado aqui, o meu muito obrigada!

LILIANE MEIRE OLIVEIRA

**A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA QUALIDADE DE VIDA
DA MULHER DURANTE O PERÍODO GESTACIONAL NAS
DISFUNÇÕES MUSCOLOESQUELÉTICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado em 12 de novembro de 2019,
pela Comissão Organizadora constituída pelos professores:

Orientador

(a): _____

Prof. Esp. Eliana da Conceição Martins Vinha
Faculdade Cidade de João Pinheiro

Examinadora: _____

Faculdade Cidade de João Pinheiro

Examinador: _____

Faculdade Cidade de João Pinheiro

Aprovado em de Novembro, 2019.

A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA QUALIDADE DE VIDA DA MULHER DURANTE O PERÍODO GESTACIONAL NAS DISFUNÇÕES MUSCULOESQUELÉTICAS

Liliane Meire Oliveira¹
Prof^a Eliana da C.M. Vinha.²

RESUMO: A fisioterapia atua com o conceito do ser humano como um todo, levando em consideração, a prevenção e a reabilitação, utilizando-se de técnicas manuais, mecânicas, tem como base de estudos, todos os sistemas e funcionalidades do corpo humano. O estudo tem por objetivo: Demonstrar os benefícios da atuação da fisioterapia na qualidade de vida da mulher durante o período gestacional nas disfunções musculoesqueléticas, de instrução na prevenção de deformidades e patologias musculoesqueléticas e funcionais, às gestantes que não possuem um acompanhamento fisioterapêutico adequado, através de um programa específico para gestantes com método de cinesioterapia, visando seus benefícios durante o período gestacional e o bem estar físico, bem como as contraindicações e dificuldades encontradas pelas gestantes durante o processo de modificações causadas pela gestação. O presente estudo se baseia em uma pesquisa de revisão bibliográfica por meio dos indexadores de pesquisa nas bases de dados eletrônicos: Scielo, Google acadêmico, artigos e revistas; entre 2018 e 2019. Os benefícios da fisioterapia na gestação estão relacionados à diminuição dos sintomas de desconfortos da gravidez, ao controle na ansiedade e sintomas de depressão, condicionamento físico e força muscular, diminuindo o tempo de evolução do trabalho de parto e disfunções musculoesqueléticas.

Palavras – chaves: Gestação. Acompanhamento fisioterapêutico durante o período gestacional. Disfunção musculoesquelética. Tratamento fisioterapêutico.

ABSTRACT: Physiotherapy acts with the concept of the human being as a whole, taking into account prevention and rehabilitation, using manual, mechanical techniques, has as the basis of studies, all systems and functionalities of the human body. The study aims to: To demonstrate the benefits of physical therapy performance in the quality of life of women during the gestational period in musculoskeletal dysfunctions, instruction in the prevention of musculoskeletal deformities and pathologies and pregnant women who do not have adequate physiotherapeutic follow-up, through a specific program for pregnant women with kinesiotherapy method, aiming at their benefits during the gestational period and physical well-being, as well as contractions and difficulties encountered by pregnant women during the process of changes caused by pregnancy. The present study is

¹Graduanda do Curso de Fisioterapia da Faculdade Cidade de João Pinheiro - FCJP. Email: liliane_meire@yahoo.com.br

²Orientadora e Professora da Faculdade Cidade de João Pinheiro – FCJP, Fisioterapeuta. Bacharel em Educação Física e Licenciada em Biologia. Email: elianafiosio@gmail.com

based on a bibliographic review survey through the electronic database research indexers: Scielo, Google scholar, articles and magazines; between 2018 and 2019. The benefits of physiotherapy in pregnancy are related to decreased symptoms of pregnancy discomforts, control in anxiety and symptoms of depression, physical conditioning and muscle strength, reducing the time of evolution of labor and musculoskeletal dysfunctions.

Keywords: Gestation. Physiotherapeutic follow-up during the gestational period. Musculoskeletal dysfunction. Physiotherapeutic treatment.

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como objetivo relatar os benefícios da fisioterapia por meio das técnicas de cinesioterapia, para melhora da qualidade de vida da mulher durante o período gestacional nas disfunções musculoesqueléticas, pois a prática de atividades físicas de maneira regular não é comum na realidade atual, levando a vários casos de depressão e baixa autoestima, decorrente desse sedentarismo e comodismo no período gestacional.

A fisioterapia abrange de maneira generalista, atuando com o conceito do ser humano como um todo, através da avaliação do paciente, levando em consideração, a prevenção e a reabilitação, utilizando-se de técnicas manuais, mecânicas, eletrotermofototerapia, cinesioterapia e hidroterapia, e tendo como base de estudos, todos os sistemas e funcionalidades do corpo humano (PINHEIRO, 2017).

Dos vários procedimentos usados na fisioterapia, os exercícios terapêuticos estão entre os fundamentais; se destaca nos programas de prevenção de disfunção e restauração da função do ser humano; o exercício físico é todo movimento realizado pelos músculos com gasto energético, maior que em repouso, isso inclui todo o movimento realizado durante as atividades de vida diária como pentear o cabelo, limpar a casa entre outros; já a atividade física tem uma forma sistemática, com parâmetros de intensidade, duração, frequência e repetição. Ocorrem mudanças temporárias durante a gestação em todo organismo da mulher, desde o sistema endócrino ao musculoesquelético (MATSUDO; MATSUDO, 2000).

Esse período faz com que a mulher sofra modificações fisiológicas e emocionais, é importante avaliar cada caso de forma individual, para entender a dimensão em que a gestante foi afetada, também prevenir e tratar possíveis patologias associadas (CONTI et al, 2003).

É necessário preparar o corpo para as alterações fisiológicas que são decorrentes da gestação, bem como fortalecer os músculos e melhorar condicionamento físico, os exercícios de alto impacto devem ser evitados, priorizando os exercícios aeróbicos, como caminhadas, natação e bicicleta, preparando a gestante para o trabalho de parto, pois o exercício traz benefício para o sistema cardiopulmonar e previne alterações posturais, entre outros (STEPHENSON; O'CONNOR, 2004).

A fisioterapia atua utilizando diversos agentes físicos: água, eletricidade, ondas, calor entre outros. Estes recursos se complementam, sendo combinados de acordo com a patologia a ser tratada na saúde da gestante; serão utilizadas de acordo com o proposto individualizado para cada paciente, visando o bem-estar físico e funcionalidade (PINHEIRO, 2017).

Diante da realidade apresentada, sobre as modificações fisiológicas e emocionais das gestantes, o papel importante de um acompanhamento fisioterapêutico neste processo, despertou o interesse da pesquisadora, devido ter passado por situações de disfunções, decorrentes da falta de exercícios durante o período gestacional no qual foi paciente.

O tema a ser abordado tem por finalidade de instrução na prevenção de deformidades e patologias musculoesqueléticas e funcionais às gestantes que não possuem um acompanhamento fisioterapêutico adequado, através de um programa específico para gestantes com método de cinesioterapia, visando os benefícios da atuação do profissional fisioterapeuta durante o período gestacional.

Por ser um tema atual, irá contribuir para o aprimoramento dos conhecimentos dos acadêmicos de fisioterapia e demais profissionais relacionados ao tema proposto, pois eles terão mais material à disposição acerca dessa discussão.

Para nortear essa pesquisa foram levantadas as seguintes argumentações: Quais os benefícios da fisioterapia no acompanhamento gestacional nas disfunções musculoesqueléticas? Durante o processo de gestação, quais alterações fisiológicas podem levar a gestante a apresentar disfunção musculoesquelética? Quais as principais dificuldades encontradas pela gestante em um tratamento fisioterapêutico específico? Quais são as contraindicações para o acompanhamento fisioterapêutico durante a gestação?

A partir das argumentações colocou-se como principal objetivo: demonstrar os benefícios da atuação da fisioterapia durante o período gestacional na qualidade de vida da mulher nas disfunções musculoesqueléticas, além de analisar as alterações fisiológicas decorrentes das disfunções causadas durante o período gestacional e apresentar a atuação da fisioterapia nas disfunções musculoesqueléticas. Identificar as dificuldades encontradas pela gestante durante o tratamento fisioterapêutico específico. Relatar as contraindicações na técnica de fisioterapia durante a gestação.

Segundo estudos analisados, a atuação da fisioterapia no período gestacional visa manter e/ou melhorar a qualidade de vida da gestante, prevenir complicações decorrentes de uma gestação sem o acompanhamento adequado, minimizando desconfortos decorrentes das alterações fisiológicas e sedentarismo, tratando patologias já instaladas de maneira individualizada de acordo com as limitações e contraindicações existentes; as gestantes liberadas pelo obstetra, podem realizar os exercícios para um melhor trabalho de parto e prevenção de patologias musculoesqueléticas e bem estar.

2. METODOLOGIA

Este artigo foi efetuado por meio de Revisão Bibliográfica, através do método qualitativo.

A pesquisa surge em busca de conhecimento, se faz uma investigação sobre o assunto abordado, para alcançar respostas para dúvidas, obedecendo a princípios, normas e pode se basear em técnicas utilizadas pelo pesquisador e objetivos pretendidos.

Nesse artigo foi utilizada pesquisa qualitativa. A abordagem qualitativa refere-se a conjuntos de metodologias de pesquisa, adota um modo de referência mais a seus fundamentos epistemológicos do que propriamente a especificidade, deixando métodos matemáticos e experimentais avaliando os resultados qualitativos das abordagens. A pesquisa foi realizada por meio de indexadores de pesquisa nas bases de dados eletrônicos: Scielo, Google acadêmico, artigos, livros e revistas específicas sobre o tema.

O levantamento foi realizado com as seguintes palavras chaves: Gestação, acompanhamento fisioterapêutico durante o período gestacional, disfunção musculoesquelética, tratamento fisioterapêutico, durante o período de maio de 2018 a junho de 2019.

Foram definidos como critérios de inclusão artigos publicados de fisioterapia em gestantes, período gestacional, acompanhamento fisioterapêutico na gestação, alterações fisiológicas e musculoesqueléticas na gestação, disfunção musculoesqueléticas e demais com relevância sobre o tema. Foram encontrados 52 artigos, sendo 35 excluídos por não se encaixarem nos critérios relevantes ao assunto a ser abordado, pois não tratavam apenas do período gestacional; todos os demais 17 foram incluídos

3. ATUAÇÃO DA FISOTERAPIA NA UROGINECOLOGICA E OBSTÉTRICA

A fisioterapia em prática teve origem no início deste século, no ano de 1919. Em 1929 foi instalada a fisioterapia pelo médico Dr. Waldo Rolim de Moraes no instituto dentro do hospital em São Paulo, Santa Casa de Misericórdia e em mais dois hospitais. Ele, ainda no estado, em 1951 recebeu o patrocínio do Centro de Estudos Raphael de Barros, realizando o primeiro curso de fisioterapia no Brasil, sendo formada a turma em técnicos em fisioterapia, realizado por corpo docente e profissionais médicos do Hospital (MARQUES; SANCHES, 1994).

Com o passar dos anos a fisioterapia ganhou formato de graduação com duração de três anos, e somente em 1980 o curso mudou o formato para quatro anos; houve mudanças de grade curricular, entre elas a disciplina de Psicologia, Sociologia, Antropologia e Saúde Pública; aumentou a área de conhecimento e atuação do profissional (MARQUES; SANCHES, 1994).

A fisioterapia na ginecologia e obstetrícia, visa auxiliar a mulher a se adaptar às mudanças físicas do início ao término da gestação e pós parto, minimizando o estresse; atua na avaliação e tratamento de patologias como as musculoesqueléticas; também o padrão respiratório, postural e na preparação para o trabalho de parto. O papel da fisioterapia na ginecologia e obstetrícia não é apenas

tratar, mas também orientar a prevenção na tentativa de uma intervenção precoce se possível. A fisioterapia atua de forma a amenizar o sofrimento, restabelecer um padrão de saúde que está em desequilíbrio, restaurar funções para facilitar as atividades de vida diária (ZUGAIB, 2015).

O fisioterapeuta deve conhecer a morfologia e o funcionamento do corpo na gestação, bem como a anatomia de órgãos internos e externos envolvidos no processo gestacional. É de suma importância que a mulher também tenha conhecimento de seu corpo e sentir as modificações ocorridas; a cultura muitas vezes pode inibir que a mulher busque esse conhecimento e trazer grandes prejuízos por sentimentos de vergonha e repressões; a dificuldade de conhecer a si própria e suas necessidades funcionais, levam as gestantes a não praticarem atividades físicas regulares, o que aumenta os riscos de desenvolverem patologias associadas ao sedentarismo e a falta de acompanhamento no período da gestação (BIM; PEREGO, 2002).

Muitas mulheres não realizam determinados exercícios como os que envolvem a musculatura do assoalho pélvico. Dentro dessa realidade está a ação do fisioterapeuta, o qual deve conhecer as estruturas que compõem as mudanças e alterações no período da gestação; tais estruturas sofrem mudanças as quais devem ser acompanhadas com um tratamento preventivo ou curativo, que incluem principalmente o profissional fisioterapeuta (O' CONNOR; STEPHENSON, 2004).

As estruturas da pelve, como muscular e ligamentar, fazem parte do atendimento fisioterapêutico das funções e das estruturas do corpo. As estruturas e suas funções devem ser conhecidas e avaliadas para garantir a segurança e a eficácia neste atendimento, deixando a paciente segura quanto à proposta do tratamento, esclarecendo dúvidas e passando informações para a melhoria do processo de mudanças hormonais e funcionais, colaborando para o processo sexual e reprodutivo (MOORE; AGUR; DALLEY, 2017).

É importante conhecer que, as modificações fisiológicas que ocorrem durante a gestação poderão afetar principalmente os órgãos da reprodução, sendo assim todo o organismo feminino poderá ser alterado, porém as modificações são necessárias para manter o avanço da gestação, o desenvolvimento do feto, o momento do parto e a fase lactante imediata (VALENCIANO; RODRIGUES, 2015).

Entre as mudanças ocorridas no período gestacional, estão as modificações sistêmicas, de postura e deambulação; alterações do metabolismo; modificações

hemodinâmicas nos sistemas cardiovascular, sanguíneo, urinário, respiratório, digestivo, endócrino e sistema tegumentar, como também, modificações nos órgãos sexuais femininos, relacionadas à vagina, vulva e útero. No período gestacional ocorrem modificações físicas que auxiliam no desenvolvimento satisfatório do feto, as alterações musculoesqueléticas são as que mais provocam algia, na mulher gestante, dentre esses sintomas estão as cervicalgia, dorsalgia, lombalgia e dor sacro ilíaca (REZENDE, 2014).

Estima-se que, durante o período gestacional, a quantidade de gestantes que passam pelo transtorno de dores na lombar, pode chegar a 50% e na coluna vertebral pode chegar a 80%, pois a pelve e a coluna vertebral são as mais afetadas com dores (CORTEZ, 2012 et al. apud SANT'ANA et al, 2008).

O centro de gravidade da mulher muda devido a todas as alterações no volume de massa abdominal, do aumento das mamas e alargamento do útero. O próprio corpo tenta compensar essa sobrecarga anteriorizando o abdômen, assumindo posição mais ereta, acentuando uma postura caracterizada de grávida, ocorre o aumento da base de apoio no solo, contribuindo para o aumento de compensação da lordose, a marcha assume um deambular característico deste período gestacional, que é conhecido como: "marcha anserina". E as atividades como andar, agachar e subir escadas se tornam mais difíceis de serem realizadas (CARRARA; DUARTE; PHILBERT, 1996).

3.1. Anatomia feminina

A pelve feminina é constituída pelos ossos ilíacos, sacro e o cóccix, constituindo a porção inferior do tronco e ocupando a posição intermediária dos membros inferiores, os ossos ilíacos articulam-se posteriormente com o sacro e anteriormente por meio da sínfise púbica; o osso ilíaco é formado por junção de três ossos os quais são o ílio, púbis e o ísquio; suas paredes na cavidade pélvica se afinam para baixo em forma de um funil, com a função de proteção dos órgãos pélvicos, recebe todo o peso do tronco, no acetábulo, passando pela linha arqueada e os membros inferiores na postura ereta, lateralmente e posteriormente as paredes são recobertas pelos músculos obturador interno, coccídeo e piriforme e servem também de ligação para os músculos do assoalho pélvico (BARACHO, 2018).

Os ossos e músculos que ocupam a base do assoalho pélvico têm formato de bacia, a parte inferior da bacia tem junção ao assoalho pélvico, o qual se fixa às paredes pélvicas, da incisura isquiática saem os nervos e vasos para a região do glúteo e para o períneo e é preenchida pelo músculo piriforme, lembrando que a estrutura óssea forma duas cavidades inalteradas, sendo a superior maior e mais rasa, que é chamada de falsa pelve compreende os órgãos abdominais e a inferior, sendo menor e profunda, compreende a pelve verdadeira e aloja a bexiga, uma parte dos ureteres e todo o sistema genital e a porção final do tubo digestório, é limitada posteriormente pelo sacro e cóccix e lateral e posteriormente pelos ossos ilíacos e o púbis (RIBAS, 2016).

A pelve verdadeira tem formato aparente de coração e denomina-se estreito superior; a delimitação inferior é em forma de elipse anteroposterior, é chamado de estreito inferior. A mulher na posição ereta, o peso do corpo é transmitido aos membros inferiores por meio dos trocanteres, na postura sentada nas tuberosidades isquiáticas. Geralmente a pelve feminina é mais curta e mais larga que a masculina, tem uma classificação de acordo com os seus diferentes tipos morfológicos, e clinicamente sob o ponto de vista se observa e classifica-se baseando nas variações da forma da abertura superior (MOORE; AGUR; DALLEY, 2017).

Os órgãos genitais femininos têm sua composição pela vagina, útero, colo do útero, tubas uterinas, ovários, podendo feminino e glândulas mamárias. A tuba uterina é a estrutura onde ocorre a fertilização do óvulo, sendo o útero a estrutura que se implanta um óvulo fecundado, onde o embrião se torna feto e tem o seu desenvolvimento até o momento do parto, quando o útero tem contrações, expulsando o bebê pela vagina (RIZZO, 2012).

O útero é composto por três camadas sendo a camada serosa, cobertura peritoneal externa, miométrio e uma camada de músculos lisos endométrios e também por uma membrana mucosa que cobre a cavidade uterina. Outra camada é o miométrio que é formado por três camadas musculares de fibras lisas, e em cada uma existem células musculares lisas que são colocadas em justaposição por tecido conjuntivo com alta concentração de fibras elásticas; a camada muscular externa, principalmente longitudinal, é contínua com as fibras que seguem pelos ligamentos largos e redondos. A camada mais espessa é a média, que apresenta fibras em sentido circular e é ricamente vascularizada. A camada interna é constituída de

musculatura da mucosa e composta de fibras dispostas oblíqua e longitudinalmente, o útero é composto por duas partes, colo e corpo (CRUZ, 2013).

Os ovários, que são em pares, têm função como de glândula endócrina, liberando hormônios testosterona, progesterona e estrogênio. Cada hormônio atua de forma significativa no desenvolvimento do feto em suas características sexuais, crescimento ósseo e muscular (TORTORA; DERRICKSON, 2017).

As mamas são os órgãos utilizados para a produção de leite, onde a(o) bebê ira se alimentar após o parto. Nas glândulas mamárias conforme a gestação se desenvolve, ocorre a produção do hormônio progesterona e do estrogênio provocando o aumento de tecido glandular e ductal nas mamas, e com este estímulo o hormônio prolactina irá promover a secreção de leite (CRUZ, 2013).

A genitália externa é composta por músculos e aponeurose que fazem o fechamento inferior da cavidade pélvica, e posteriormente está o reto, vagina e uretra anteriormente; o períneo está dividido entre anterior e posterior, genital e retal na linha bi isquiática, fazem parte da estrutura mole, os músculos do assoalho pélvico, levantador do ânus e coccígeo. Cobrindo a parte da pelve verdadeira estão os músculos obturador interno e o piriforme. No períneo posterior estão: esfíncter externo do anus e na parte anterior está o transverso superficial, isquiocavernoso e bulbocavernoso, transverso profundo esfíncter externo da uretra, músculo do períneo posterior esfíncter externo do ânus (MONTENEGRO; FILHO, 2019).

A vagina é o órgão da cópula que receber o pênis e o líquido sêmen ejaculado durante o coito. O útero recebe o óvulo já fecundado permitindo assim o desenvolvimento e crescimento, e o expulsa quando maduro no momento do *parto*, se ocorrer desequilíbrio pode haver *abortamento* e parto pré-termo ela é conhecida como órgão da gestação (MONTENEGRO; FILHO, 2019).

A gestação é um processo natural ocorrido através da fertilização do óvulo na mulher, onde o corpo sofre adaptações para ajustarem todos os sistemas ao período gestacional. Ocorrem mudanças fisiológicas, metabólicas e musculoesqueléticas, e devido às alterações hormonais existem mudanças biomecânicas nas estruturas estáticas e dinâmicas do esqueleto (MANN et al., 2010).

Durante esse período de mudanças a mulher sofre alterações emocionais, psicológicas, somáticas e sociais; passa pelo processo de adaptação para o momento do parto, sendo assim necessário o atendimento especializado através do

pré-natal, com uma equipe multidisciplinar para monitorar a mãe e o bebê. É muito importante este acompanhamento desde o início do ciclo gravídico (SILVA, 2013).

O ser humano é único e individualizado, por isto existem padrões diferenciados nas alterações do organismo durante esse período; tais mudanças podem causar desconfortos e dores durante as atividades de vida diária e ou profissional, em maior ou menor intensidade (MANN et al., 2010)

O período gestacional compreende por primeiro, segundo e terceiro trimestre e as alterações fisiológicas acompanham esse cronograma. A mulher sofre as alterações hormonais e metabólicas logo no início da gestação, como a ausência da menstruação, desencadeando uma série de mudanças na estrutura musculoesquelética, diminuindo a força e aumentando a distância entre as articulações, apresentam também dificuldades para ter um sono reparador e um maior número de micções devido ao útero se apoiar sobre a bexiga (BORGES et al, 2001).

Com a nidação, onde o embrião se liga à mucosa uterina, este se estrutura em camadas onde se dividirão na formação de órgãos, pele e sistema nervoso do feto, podendo assim auscultar as primeiras batidas do coração do bebê, passando pela 6ª semana de gestação desacelerando o metabolismo e começando mudanças no sistema digestivo da mãe; o sistema endócrino é o que sofre alterações importantes (SILVA et al, 2015 & PEREIRA, 2015).

A musculatura do intestino se tornando levemente hipotônica aumenta o período de esvaziamento gástrico e de absorção de água tornando as fezes mais desidratadas, reduzindo a ação peristáltica causando azia na gestante (OLIVEIRA, 2003).

No início do segundo trimestre começam as mudanças externas no contorno do corpo e pele, podem aparecer manchas devido a alterações hormonais, uma marca em forma de linha entre o púbis e o umbigo se forma, alterações no tamanho e formato dos seios e sua pigmentação, forma-se também uma segunda aréola nas mamas (OLIVEIRA, 2003; BIM; PEREGO, 2002).

É durante o segundo trimestre que a gestante sente um desconforto no sistema respiratório. O diafragma é comprimido pelo aumento de massa abdominal devido ao crescimento do bebê, diminui a expansibilidade torácica, ocorre também alterações na glândula tireóide, elevação da temperatura corporal, aumentando a sensação de cansaço muscular. Nesta fase ainda ocorrem frouxidão ligamentar e

aumento do suporte de oxigênio para satisfazer a demanda da mãe e do bebê (OLIVEIRA, 2003; BIM; PEREGO, 2002).

As várias partes do sistema muscular e esquelético trabalham em conjunto com o sistema nervoso, para produzir os movimentos voluntários, os músculos contraem-se, quando estimulados por impulsos provenientes do sistema nervoso, durante a contração o músculo encurta, tracionando os ossos sobre os quais ele está fixado. A força é aplicada ao tendão; então o osso é puxado para frente, movimentando-se para longe ou girando sobre um segundo osso, dependendo do tipo de músculo que foi contraído, um movimento compreende um grupo de músculos em vez de um único músculo. No período gestacional o crescimento do feto faz com que a curvatura da coluna lombar se intensifique provocando uma lordose (MANN et al, 2010).

3.2 A contribuição da fisioterapia para as mulheres gestantes na qualidade de vida e nas disfunções musculoesqueléticas

A fisioterapia tem como objetivo principal a melhoria da qualidade de vida da gestante e por meio da avaliação individual é aplicado um programa de exercícios e orientações sobre a realização das atividades diárias às quais o fisioterapeuta fará as adaptações às circunstâncias e realidade da gestante; é importante também um apoio psicológico durante esse período (CASTRO et al, 2009).

O acompanhamento da fisioterapia além da melhora na qualidade de vida colabora em outros benefícios, como na qualidade do sono, postura da grávida, da diástase do músculo reto-abdominal e do desenvolvimento de viscosidades (SIMÕES et al, 2008).

Estudos mostram também vários benefícios na prática da atividade física no período gestacional, como: prevenção e redução de lombalgias, de dores das mãos e pés do estresse cardiovascular; fortalecimento da musculatura pélvica; redução de pré-termos, cesáreas e diminuição de dor, no momento do parto; aumento da flexibilidade e maior tolerância à dor de modo geral; controle do ganho ponderal e melhora da autoestima da gestante. Esses benefícios ajudam também o feto. Foram observados aumento do peso ao nascer e melhora da condição nutricional, caso ocorra prematuridade, estará relacionada à atividade física intensa e ou excessiva funcional de vida diária da gestante (SOUZA; MEJIA, 2014).

É importante observar que os exercícios físicos durante a gestação não contribuem diretamente no peso fetal, mas mostram uma relevância a um menor peso em fetos prematuros e que se mantiveram ativas durante todo o terceiro trimestre da gravidez (SOUZA; MEJIA, 2014).

Nas últimas décadas, a assistência ao pré-natal tem ganhado enfoque, a relação entre o parto e a maternidade tem sido diferenciada. Existem programas multidisciplinares de preparação para o parto, caracterizados pelo desenvolvimento de métodos educativos, uma atenção psicológica, funcional e no preparo físico específico, tem se tornado aos poucos, parte na realidade da gestante (SANTOS et al, 2009).

As gestantes procuram esse atendimento na busca do controle sobre seu corpo conhecendo seus limites e se adaptando ao período de mudança durante a gestação. Com a introdução da fisioterapia pode-se garantir maior equilíbrio psicomotor, com maior sensação de bem-estar para a mãe e o feto (SANTOS et al, 2009).

Estudos relatam os benefícios relacionados à diminuição dos sintomas de desconfortos da gravidez, ao controle na ansiedade e sintomas de depressão, condicionamento físico e força muscular, diminuindo o tempo de evolução do trabalho de parto, e menor índice de indicação de parto cesárea, respeitando os limites do corpo e o processo gravídico para evitar problemas de partos prematuros (FABRIN; CRODA; OLIVEIRA, 2010).

A atuação da fisioterapia nas disfunções musculoesqueléticas é de suma importância, pois na gestação ocorrem alterações na coluna vertebral, devido ao tamanho do útero gravídico e mudança de postura no centro de gravidade, provocando a hiperlordose lombar, em consequência, ocorre uma desorganização das curvaturas na busca da adaptação postural, aumentando o ângulo lombossacro e ocasionando a anteriorização da pelve. Outras estruturas sofrem alterações também como a musculatura alongada do reto abdominal (MOREIRA et al, 2011).

Essas variações ocorrem a partir da 20ª semana de gestação, com o crescimento abdominal e das mamas, sobrecarregando os pés na região do calcanhar, hiperextensão do joelho, anteriorização pélvica, maior tensão nos músculos paravertebrais e hiperlordose na lombar (VALENCIANO; RODRIGUES, 2015).

Algumas patologias podem ser decorrentes da gravidez, entre elas estão dores lombares e pélvicas, que podem ser divididas em lombalgia de postura, dor lombar pós-natal e dor lombar sacro ilíaca. Ocorrem devido a alterações hormonais que atuam sobre os tecidos conectivos e alterações biomecânicas na gestação (MOREIRA et al, 2011).

3.3 Avaliação, contraindicações e dificuldades encontradas na prática de exercícios físicos no período gestacional

A gestante quando encaminhada ao profissional fisioterapeuta é submetida a uma avaliação completa, sendo observados e analisados exames complementares e específicos, também são realizados exame postural, da marcha, testes de força, mobilidade, equilíbrio e funcionalidade. Antes de começar o tratamento, no exame postural, o fisioterapeuta observa a paciente gestante durante a realização de movimentos, em variadas posturas e na deambulação, podendo detectar as principais dificuldades funcionais e patologias associadas, para elaborar o tratamento específico (CASTRO et al, 2009).

Dentro de uma conduta fisioterapêutica, existem alguns exercícios que devem ser evitados, pois poderão causar desconforto ou até mesmo riscos e complicações a estas gestantes, relativos ao feto e a sua integridade física, devido à frouxidão ligamentar. Durante esse período os exercícios de alto impacto e de equilíbrio precisos, aeróbicos em altas altitudes, levantamento de peso, que possam causar impacto abdominal e exercícios em supino, por causa do retorno venoso, após o terceiro trimestre não são indicados (SIMÕES et al, 2008).

A atividade física é um movimento corporal que tem um gasto energético muito maior que quando em repouso, ocasionado pelas alterações na condição corporal durante o exercício, que acarretam em ganho de força física, maior flexibilidade e resistência. A fisioterapia neste período possibilita uma melhor assistência à mãe e ao bebê, tornando-se possível a realização do exercício físico na gestação sem complicações, porém há algumas contraindicações para a prática de exercícios físicos durante o período gestacional (BATISTA et al.,2003).

Há fatores que podem impedir a prática de exercícios físicos no período gestacional, entre eles estão: anemias, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, pré eclampsia, obesidade mórbida e sedentarismo. Essas gestantes

devem ser avaliadas, acompanhadas pelo obstetra e assim que liberadas para as atividades terão atenção especial e monitorização durante o tratamento. A atuação do profissional fisioterapeuta é importante mesmo nesses casos, embora as patologias possam impedir a gestante de ter um possível tratamento, elas terão mais benefícios se acompanhadas por um profissional, que se mantendo em repouso absoluto, o fisioterapeuta tem o cuidado e as devidas precauções, individualizando um programa, adaptando as condições físicas e evoluções do quadro dessa gestante ao longo da gravidez. A conduta não tem um padrão específico, o profissional avalia e usa os recursos mais indicados para cada paciente, porém os riscos associados aos benefícios de um acompanhamento fisioterapêutico, são menores do que aos riscos em potencial (RODRIGUES et al, 2008)

Se a paciente foi diagnosticada com patologias de risco, como Diabetes Mellitus (DM), obesidade mórbida entre outras, ela terá uma maior dificuldade em adaptações ao tratamento com exercícios devido a sua condição física. O sedentarismo está entre as maiores dificuldades encontradas atualmente por gestantes; as contraindicações também poderão ser uma dificuldade encontrada por gestantes ao tratamento específico. Há também o fator cultural e os relacionados às condições de saúde no Brasil; as mulheres passaram a ter um acompanhamento durante a gestação há pouco tempo, e a falta de informação da importância do exercício físico neste período, contribui para a resistência da parte de mulheres ao tratamento, não dando a devida importância à fisioterapia, bem como a deficiência na área da saúde quanto à equipe multidisciplinar para acompanhamento dessa gestante, acarretando em dificuldades a ter um atendimento de qualidade para a saúde da mãe e do bebê (CASTRO et al, 2009).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se observar diante dos estudos sobre este tema apresentado que o acompanhamento da fisioterapia além da melhora na qualidade de vida colabora em outros benefícios como: prevenção e redução de lombalgias, dores das mãos e pés, do estresse cardiovascular; fortalecimento da musculatura pélvica; redução de pré termos, cesáreas e diminuição de dor no momento do parto; aumento da

flexibilidade e maior tolerância à dor de modo geral; controle do ganho ponderal e melhora da autoestima da gestante

A fisioterapia nas disfunções visa auxiliar a mulher a se adaptar às mudanças físicas do início ao término da gestação e pós-parto, minimizando o estresse; atua na avaliação e tratamento de patologias como as musculoesqueléticas, também o padrão respiratório, postural e na preparação para o trabalho de parto, a atuação da fisioterapia na ginecologia e obstetrícia não é apenas tratar, mas também orientar a prevenção na tentativa de uma intervenção precoce se possível, como algumas patologias podem ser decorrentes da gravidez, entre elas estão dores lombares e pélvicas, que podem ser divididas em lombalgia de postura, dor lombar pós-natal e dor lombar sacro ilíaca, ocorrem devido a alterações hormonais que atuam sobre os tecidos conectivos e alterações biomecânicas na gestação. A fisioterapia atua de forma a amenizar o sofrimento, restabelecer um padrão de saúde que está em desequilíbrio, restaurar funções para facilitar as atividades de vida diária, através de exercícios aeróbicos, alongamentos, fortalecimento muscular, mobilização articular, técnicas para analgesia e melhora da circulação na prevenção de edemas, massagens e uso de termoterapia.

A paciente gestante poderá encontrar dificuldades nas adaptações ao tratamento com exercícios, devido à sua condição física. O sedentarismo está entre as maiores dificuldades encontradas atualmente por gestantes, além das questões culturais e falta de autoconhecimento do corpo. As contraindicações poderão ser uma dificuldade encontrada por gestantes ao tratamento específico. Há fatores que impedem a prática de exercícios físicos no período gestacional, entre eles estão: anemias, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, pré eclampsia, e obesidade mórbida. Essas gestantes devem ser avaliadas, acompanhadas pelo obstetra e assim que liberadas para as atividades terão atenção especial e monitorização durante o tratamento fisioterapêutico.

Foram encontradas dificuldades nas buscas de dados para a criação deste artigo, no que diz respeito aos benefícios da fisioterapia no tratamento musculoesquelético especificamente, sendo encontrados maiores dados para um tratamento fisioterapêutico de maneira geral, dificuldades na estruturação e desenvolvimento do assunto.

Durante a realização deste artigo, diante dos estudos pesquisados, não houve conclusão definida sobre todos os benefícios da fisioterapia na qualidade de vida da

mulher no período gestacional e nas disfunções musculoesqueléticas, sendo, portanto, um assunto amplo e que requer mais exploração sobre o tema.

REFERÊNCIAS

BARACHO, E., BOTELHO, S. NAGIB, A. B. L. In: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

BATISTA, D. C. et al. **Atividade física e gestação: saúde da gestante não atleta e crescimento fetal**. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.scielo.br/pdf/rb-smi/v3n2/a04v03n2.pdf&ved=2ahUKEwjAm9Hz6_HiAhU3HLkGHar9CQUQFjAAegQICBAC&usg=AOvVaw0PivkPDH80QQU4CHNn6l15>. Acesso em: 26 mai. 2019.

BORGES, V. T. M. et al. Influência das Alterações Hemodinâmicas Maternas sobre o Desenvolvimento Fetal. **RBGO**, 23 (3): 147-151, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbgo/v23n3/11385.pdf>>. Acesso em: 07 mai. 2019.

CARRARA, H. H. A.; DUARTE, G.; PHILBERT, P. M. de P. Seminologia Ginecológica. **Medicina**, Ribeirão Preto, jan./mar. 1996. Disponível em: <<http://www.revistas.uso.br/rmrp/article/view/716/727>>. Acesso em: 25 fev. 2019.

CASTRO, D. M. S. et al. **Exercício físico e gravidez: Prescrição, Benefícios e Contraindicações**. Disponível em: <<https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/cienciasaude/article/view/737/858>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

COFFITO. **Formação acadêmica e profissional**. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?page_id=2344>. Acesso em: 13 jun. 2019.

CONTI, M. H. S. et al. Efeito de técnicas fisioterápicas sobre os desconfortos músculo-esqueléticos da gestação. **RBGO**, v. 25, nº 9, 2003. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v25n9/a05v25n9.pdf>> Acesso em ago. 2018.

CRUZ, I. C. F. Da. **Sistema genital**. In: Anatomia e Fisiologia: série incrivelmente fácil. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2013. Cap. 15.

FABRIN, E. D.; CRODA, R. S.; OLIVEIRA, M. M. F. **Influências das técnicas de fisioterapia nas algias posturais gestacionais**. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/260/26019017013.pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2019.

MANN, L. et al. Alterações Biomecânicas Durante o Período Gestacional: Uma Revisão. Motriz. **Revista de educação física**. UNESP 16 (3), 730-741, 2010. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Mann+et+al+gesta%C3%A7%C3%A3o&btnG=#d=gs_gabs&u=%23p%3DT0IGGKwszQQJ>. Acesso em: 10 nov. 2018.

MARQUES, A. P.; SANCHES, E. L. Origem e evolução da fisioterapia: aspectos históricos e legais. **Revista de fisioterapia**. Universidade de São Paulo, 1(1): 5-10, jul/dez., 1994.

MATSUDO, V. K. R.; MATSUDO, S. M. M. **Atividade física e esportiva na gravidez**. 2000. Disponível em: <<http://files.adrianobelem.webnode.com.br/200000135-227e323781/atividade-fisica-e-esportiva-na-gravidez.pdf>> Acesso em 10 ago.2018.

MONTENEGRO, C. A. B.; FILHO, J. de R. **Bases morfológicas e funcionais do sistema genital**. In: Rezende Obstetrícia Fundamental. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. Cap. 01, p. 03-25.

MOORE, K. L.; AGUR, A. M. R.; DALLEY, A. F. In: **Fundamentos de anatomia clínica**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. p 204-235.

MOREIRA, L. S. et al. **Alterações posturais, de equilíbrio e dor lombar no período gestacional**. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2011/v39n5/a2505.pdf>>. Acesso em: 01 mai. 2019.

OLIVEIRA, F. N. L. Avaliação da Atenção Pré-Natal e Perfil das Gestantes Atendidas no CS II Córrego Grande. 2003. 30 f. **Monografia** (Graduação em Medicina) – Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/30393141.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2018.

PEREIRA, Gilmar Eduardo. **Exercícios físicos para gestantes: Uma revisão de literatura**. Universidade do Sul de Santa Catarina. Palhoça/SC. 2015. Disponível em: https://www.riuni.unisul.br/bitstream/handle/12345/1390/112014_Eduardo.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em novembro/2019.

PINHEIRO, G. B. **Introdução à fisioterapia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. Pp.2-3.

RIBAS, Diego. **Complexo articular do quadril e da cintura pélvica**. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/319264991/COMPLEXO-ARTICULAR-DO-QUADRIL-E-DA-CINTURA-PELVICA-docx>>. Acesso em: 5 jun. 2019.

RIZZO, D. C. **Sistema reprodutor feminino**. In: _____. Fundamentos da Anatomia e Fisiologia. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. Cap. 19, p. 440-448.

RODRIGUES, V. D. et al. **Prática de exercício físico na gestação**. Disponível: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/EDUCACAO_FISICA/artigos/Pratica-ef-gestacao.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2019.

SILVA, Luzenilda Sabrina da; PESSOA, Franciele de Borba; Análise das Mudanças Fisiológicas Durante a Gestação: Desvendando Mitos. **Revista Faculdade Montes Belos (FMB)**, v. 8, n° 1, 2015, p (1-16), 2014 ISSN 18088597. Disponível em: <http://revista.fmb.edu.br/indeSILVx.php/fmb/article/view/11>. Acesso em novembro de 2019.

SILVA, J. F. da; GROSSI, C. L. D. **A Importância da fisioterapia no processo gestacional pré e pós-parto.** Disponível em: <<http://www.cesuap.edu.br/anais/congresso-multidisciplinar-2017/poster/ciencias-saude/0038.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

SIMÕES, G. et al. **Qualidade de vida na gestação:** a importância da prática de atividade física aliada à nutrição saudável. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd124/qualidade-de-vida-na-gestacao-a-importancia-da-pratica-de-atividade-fisica.htm>>. Acesso em: 15 mar. 2019.

STEPHENSON, R. G.; O'CONNOR, L. J. **Fisioterapia aplicada à ginecologia e obstetrícia.** 2ª ed. Barueri: Manole, 2004. Pp:12-20,177-194.

SOUZA, M. R.; MEJIA, D. P. M. **As alterações posturais do músculo esquelético no período da gestação.** Disponível em: <http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/34/281_-_As_alteraYes_posturais_do_musculo_esquelYtico_no_perYodo_da_gestaYYo.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2019.

TORTORA, G. J.; DERRICKSON, B. **Sistemas genitais.** In: Corpo Humano: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed Editora Ltda., 2017. Cap.23, p. 561-592.

VALADARES, J. D.; DIAS, R. C. M.; VALADARES, R. D. Adaptações Fisiológicas da Gestação. In: BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher.** 5ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. Pp 14-15.

VALENCIANO, C. M. V. da S.; RODRIGUES, M. de F. **A importância da intervenção fisioterapêutica na assistência do trabalho de parto.** 2015. 61 f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Centro Universitário Católico Salesiano Auxillium – UNISALESIANO, Lins – SP. Disponível em: <<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/58550.pdf&ved=2ahUKEwiaw9fSwvHiAhWEC9QKHfJiAIUQFjACegQIBBAB&usg=AOvVw2FRavmeP7SdH6vs3PFByCU>>. Acesso em: 17 abr. 2019.