

BENEFÍCIOS DO MÉTODO PILATES NAS ALTERAÇÕES MUSCULOESQUELÉTICAS DECORRENTES DO PERÍODO GESTACIONAL

Daniele Cecatto **Kroetz**¹

Máira Daniéla dos **Santos**²

^{1,2} Faculdades Integradas de Cassilândia, 79540-000, Cassilândia-MS, Brasil

RESUMO

Para que o feto cresça e se desenvolva adequadamente, o corpo feminino passará por diversas modificações, as quais ocorrerão do início até o final da gestação. O ganho de peso e o deslocamento do centro de gravidade à frente nesse período, promoverá o surgimento de desconfortos posturais e algias musculoesqueléticas. Sendo assim, o artigo em questão salienta a importância da aplicabilidade de um programa de exercícios utilizando o método Pilates na gestação. Tal estudo envolve uma descrição qualitativa, minuciosa e criteriosa do assunto através de livros oriundos da biblioteca das Faculdades Integradas de Cassilândia/FIC/MS e Santa Fé do Sul/FUNEC/SP e de artigos disponíveis no google acadêmico de fevereiro a julho de 2015. Verificou-se então que, o método Pilates exercita o corpo de forma eficiente, o que ameniza as dores lombares, atenua as disfunções do assoalho pélvico e contribui na recuperação da silueta feminina no pós-parto em curto período de tempo.

Palavras-chave: Gestação. Sistema musculoesquelético. Método Pilates.

ABSTRACT

For the fetus to grow and develop properly, the female body will undergo several changes, which occur from the beginning to the end of pregnancy. Weight gain and the offset of the forward center of gravity in this period, will promote the emergence of postural discomfort and musculoskeletal pains. Thus, the article in question emphasizes the importance of the applicability of an exercise program using the Pilates method during pregnancy. This study involves a qualitative description, thorough and careful of the subject through books come from the library of the Integrated Cassilândia Colleges/FIC/MS and Santa Fé do Sul/FUNEC/SP and items available in the academic google February to July 2015. It was then found that the Pilates method exercises the body efficiently, which relieves back pain, attenuates the dysfunction of the pelvic floor and helps in the recovery of the female silhouette postpartum short period time.

Keywords: Pregnancy. Musculoskeletal system. Pilates method.

1 INTRODUÇÃO

A gravidez é um período fascinante, em que a forma e necessidades do corpo feminino mudam constantemente, à medida que a gestação avança várias mudanças ocorrem durante esse período as quais iniciam-se no momento da nidação e estendem-se até o final da lactação e acabam por afetar todo seu funcionamento e forma e em qualquer outra fase de seu ciclo vital ocorrem maiores mudanças e em tão curto espaço de tempo (BARACHO, 2007; ENDACOTT, 2007).

As modificações fisiológicas observadas na gestante provêm, principalmente, de fatores hormonais e mecânicos. Tais modificações envolvem todos os sistemas provisoriamente e são necessárias para criar situações biológicas, corporais, mentais e sociais que deverão ser diferenciadas entre achados normais e patológicos, pois necessitam ser diagnosticadas e tratadas durante a gravidez (BARACHO, 2007; REZENDE; MONTENEGRO, 2000).

Para Endacott (2007) a utilização desse método tem como finalidade desenvolver uma boa postura, a qual acaba por ser prejudicada durante a gestação, contribuindo na prevenção de dores lombares, ombros caídos e tensões no pescoço; além disso atua melhorando a força postural, o equilíbrio, a coordenação e a qualidade dos movimentos da gestante, sem sobrecarregar as articulações.

Portanto, o fisioterapeuta deve inserir no programa de assistência à gestante, exercícios que permitam ganho de flexibilidade, alongamento muscular, fortalecimento muscular e bom condicionamento físico, cujos benefícios serão evidenciados tanto no preparo do trabalho de parto e na diminuição das queixas álgicas, permitindo ao corpo adaptar-se e suportar o aumento gradativo de peso e volume (ROSA, 2012; FABRIN, 2010).

Tendo como objetivo geral salientar a importância da aplicabilidade e eficácia de um programa de exercícios baseados no método Pilates na gestação e como específico identificar as alterações musculoesqueléticas que ocorrem no corpo da gestante e descrever os benefícios que a realização do método Pilates oferece para a gestante. O presente estudo envolveu uma descrição minuciosa e criteriosa do assunto através de livros oriundos da biblioteca das Faculdades Integradas de Cassilândia/FIC/MS e Santa Fé do Sul/FUNEC/SP no período de fevereiro a julho de 2015 para descrever de forma qualitativa os benefícios do método Pilates na gestação.

Este artigo é dividido em 4 tópicos sendo que o tópico 1 trata-se da introdução onde será possível obter um conhecimento prévio dos assuntos a serem abordados, o tópico 2 trata-se da gestação e de suas mudanças, o tópico 3 do método Pilates, dos seus princípios e dos benefícios que o mesmo pode oferecer a gestante nesse período e por fim o tópico 4 onde é possível encontrar as considerações finais.

2 PERÍODO GESTACIONAL

A fecundação ocorre quando o espermatozoide se funde com o óvulo dando origem ao ovo, esta célula representa o início do novo ser, este processo é considerado como o princípio da fecundação (REZENDE; MONTENEGRO, 2000).

Com duração de aproximadamente 40 semanas ou 280 dias, o período gestacional é composto por diversas mudanças às quais submetem o corpo da gestante às adaptações anatômicas e fisiológicas, sendo estas responsáveis por criar um ambiente perfeito para o desenvolvimento e crescimento fetal (POLDEN; MANTLE, 2005).

2.1 Modificações musculoesqueléticas

Para Baracho (2007) e Polden; Mantle (2005) as diversas adaptações físicas ocorrem durante todo o período gestacional e são imprescindíveis para o devido crescimento e desenvolvimento fetal. Entretanto, para algumas mulheres essas alterações podem resultar em dor e limitações em suas atividades diárias. Este fato, acontecerá de forma individual e dependerá de muitos fatores como a força muscular, extensão da articulação, fadiga e modelos de posição.

A maior flexibilidade/extensibilidade das articulações esta mediada pela ação dos hormônios (estrogênio, progesterona, cortisol, relaxina), bem como a maior retenção de água, com ocorrência – em 50% das gestações – de edema de membros inferiores, pés e tornozelo (BARACHO, 2007, p. 27).

A partir do terceiro trimestre fica bem evidenciada uma maior flexibilidade das articulações nas regiões sacro-ilíaca e sínfise púbica, elevando assim um aumento da capacidade pélvica (BARACHO, 2007).

As várias adaptações que ocorrem no organismo materno durante a gestação contribuem para o aparecimento frequente de dores e desconfortos no sistema musculoesquelético (SOUZA; FIGUEIREDO; BARACHO, 2011).

De acordo com Endacott (2007) no estágio inicial da gestação (1º trimestre) é onde os ligamentos e articulações estão se tornando mais frouxos e instáveis, fazendo com que o risco de tensões ou lesões nas articulações, propiciando na adoção de uma postura inadequada. Já estágio intermediário da gestação (2º trimestre) aumenta ainda mais a instabilidade dos ligamentos e articulações em torno da pelve, ocasionando em afastamento do músculo reto do abdome para que o bebê possa se desenvolver e se acomodar. E por fim, no estágio final da gestação (3º trimestre) é considerada a época mais comum onde surgem dores e desconfortos na região lombar, pois as mudanças na forma de caminhar e postura estarão mais acentuadas, sendo importante o alinhamento corporal e postural visto que, os níveis hormonais acentuados mantem as articulações mais frouxas.

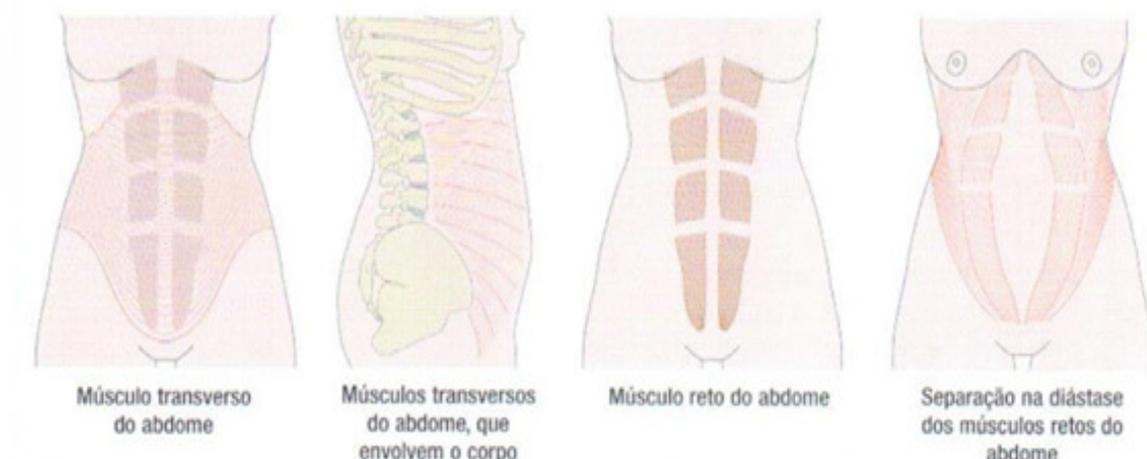
2.2 Assoalho pélvico

O assoalho pélvico ajuda a sustentar o útero em crescimento, portanto deve-se mantê-lo forte e elástico assim poderá enfrentar as exigências da gestação e do trabalho de parto. Para evitar ou aliviar possíveis problemas de bexiga ou intestino se faz necessário o fortalecimento desse músculo, assim ajudará contribuir em manter os órgãos internos em seus lugares, ajudando também na prevenção de perdas urinárias e auxiliando no trabalho de parto. (ENDACOTT, 2007).

2.3 Diástase do reto abdominal

De acordo com Endacott (2007) ocorre em cerca de dois terços das gestantes, se faz necessário para o desenvolvimento do bebê, é caracterizado pelo estiramento e separação do músculo reto abdominal para permitir a expansão do útero e o alongamento do músculo do abdome.

Figura 1 – Diástase dos músculos retos abdominais.



Fonte: ENDACOTT (2007, p. 12).

2.4 Alterações hormonais

Para Endacott (2007) durante a gestação os principais hormônios que são responsáveis por criar uma condição perfeita para o crescimento do feto é a progesterona, o estrogênio e a relaxina, uma vez que seus níveis estejam drasticamente aumentados, fazem com que os músculos cedam oferecendo um ambiente ideal para o bebê.

2.4.1 Progesterona

É responsável pela inibição das contrações uterinas, diminuindo o tônus da musculatura lisa, tem papel importante para a implantação do feto, é produzida pelo corpo lúteo até cerca de 10 semanas de gestação seus níveis diminuem a partir da 20ª semana de gestação até a época do parto, cuja placenta torna-se a principal fonte de progesterona entre a sétima e a décima segunda semana (BARACHO, 2007; HENSCHER, 2007).

Baracho (2007, p. 19-20) e Henschler (2007, p. 23-24) as principais ações envolvem:

- Redução da tonicidade da musculatura lisa em órgãos maternos, levando a alteração no estômago, cólon, bexiga, ureteres e vasos sanguíneos.
- Aumento da temperatura e da gordura corpórea.
- Na mama, associa-se às células alveolar e glandular que produzem leite.
- Estimulo do centro respiratório, aumentando a frequência e a amplitude respiratórias.

2.4.2 Estrogênio

É considerado o hormônio protetor da gestação, pois prepara o útero para o trabalho de parto e estimula os receptores da ocitocina e prostaglandinas. É produzido primeiramente pelo

corpo lúteo, assim como a progesterona, porém sua produção é gradualmente assumida pela placenta (HENSCHER, 2007; POLDEN; MANTLE, 2005).

Segundo Baracho (2007, p. 20) tem como principais ações:

- Retenção hídrica que pode associar-se a ação de retenção de sódio e ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona.
- Aumento da camada intermediária da mucosa vaginal, glicogênio.
- Flexibilidade das articulações pélvicas.
- Homeostase do cálcio no sistema musculoesquelético
- Juntamente com a prolactina, sua ação nos ductos mamários prepara para a lactação.

2.4.3 Relaxina

É um hormônio peptídico produzido e observado somente em mulheres grávidas. Apresenta seus níveis durante o primeiro trimestre gestacional com consequente redução no segundo trimestre (BARACHO, 2007).

Proporciona uma maior mobilidade aos ligamentos que são responsáveis pela estabilidade das articulações, sendo estas responsáveis por conectar os ossos da pelve, o que torna mais frouxas e alongadas, e deste modo à estabilidade articular fica comprometida. Assim é crucial que a gestante mantenha um bom alinhamento e postura correta (ENDACOTT, 2007).

2.5 Postura e deambulação

Devido ao crescimento fetal e as condições em que o corpo se encontra nesse período, ocorre um ganho de peso considerável, onde a maior parte dele encontra-se situada em frente ao corpo, repercute diretamente nas modificações no centro de gravidade e postura da gestante está influenciada pelo crescimento uterino abdominal e o crescimento gradativo das mamas que ao final da gestação podem pesar de 500mg a 800mg (ENDACOTT, 2007; BARACHO, 2007).

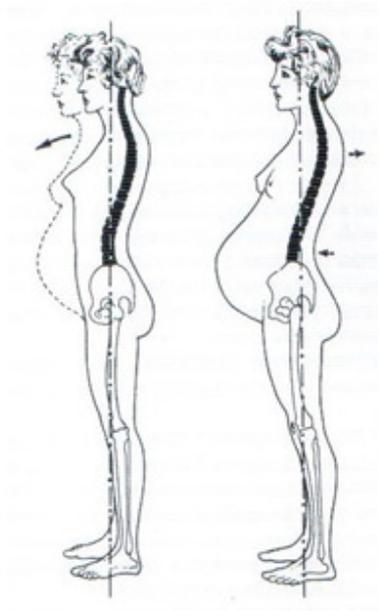
O aumento gradual das mamas impõe os ombros uma força para frente, fazendo com que a gestante tenha que se curvar e o aumento do abdome altera o centro de equilíbrio levando-o para frente e para cima, o que ocasiona uma acentuação da curvatura normal da coluna, muitas vezes podendo causar dor lombar inferior, por manter os músculos

estabilizadores posturais em constantes tensões o que necessitará de um maior controle e estabilidade (ENDACOTT, 2007).

A postura da mulher grávida se desarranja, procedendo mesmo a expansão de volume do útero gestante. Quando, porém, a matriz evadida da pelve, apoia-se a parede abdominal, e as mamas, dilatadas e engrandecidas, pesam no tórax, o centro de gravidade se desvia para adiante. Todo o corpo se joga para trás, compensatoriamente. A atitude adotada então é, de modo involuntário, a de quem carrega objeto pesado mantendo-o, com as duas mãos, adiante do abdome (REZENDE; MONTENEGRO, 2000, p. 69).

Para Rezende e Montenegro (2000) o posicionando a mulher em pé a alteração postural fica nítida, pois para a manutenção de seu equilíbrio empina o ventre fazendo com que apareça a lordose lombar, os pés afastam-se ampliando a base de sustentação e projeta-se as escápulas para trás.

Figura 2 – Alteração do centro de gravidade e acentuação da lordose lombar.



Fonte: REZENDE; MONTENEGRO (2008, p. 69).

Podendo causar incapacidade motora, insônia, depressão e impedindo a gestante de realizar suas atividades e ter uma vida normal, a lombalgia gestacional é uma queixa comum, sendo por muitas vezes considerada apenas um desconforto gestacional (NOVAES, 2006).

Possíveis alterações fisiológicas somadas ao peso adicional da gravidez e o tecido mamário adicional, causam o aumento da lordose lombar. O ganho de peso durante a gestação pode afetar não apenas o bem-estar do feto mais também a sua capacidade de

desenvolvimento depois do nascimento. Recomenda-se que uma mulher com peso ideal, grávida de apenas um único feto, deve ganhar em torno de 11 a 12 quilos durante a gestação, sendo que no primeiro trimestre o ganho de peso seja em torno de 1 a 2 quilos e no segundo e terceiro trimestre em média de 0,5 quilos por semana (STEPHENSON; O'CONNOR, 2004).

Deste modo, grupamentos musculares sem função nítida, na maioria das vezes, passam a atuar, estirando-se e contraindo-se. Assim, na presença de fadiga muscular, dores cervicais e lombares, serão as são queixas mais comuns nesse período (REZENDE; MONTENEGRO, 2000).

Para as compensações nas alterações de centro de gravidade e ganho de peso é fundamental que, durante a gestação, a força nos músculos da parte inferior das costas e no abdome seja suficiente. Assim, o aumento de peso, tamanho e carga que se eleva a frente do corpo durante a gestação contribui com uma sobrecarga na região lombar, em decorrência à adoção de uma postura incorreta principalmente na parte superior da coluna. Todavia, é necessário que se obtenha uma postura correta para a proteção da coluna vertebral, durante e após a gravidez com o intuito de se evitar maiores alterações e/ou disfunções musculoesqueléticas (ENDACOTT, 2007; STEPHENSON, O'CONNOR, 2004).

No transcorrer do período gestacional, os passos tornam-se mais oscilantes e curtos ao caminhar, o que lembra um andar dos gansos (marcha anserina) e por conta do destorcedor uterino, os pés formam maiores ângulos com a linha mediana, especialmente à direita, cuja base de sustentação fica alargada, conferindo peculiaridades à movimentação (REZENDE; MONTENEGRO, 2000).

3 MÉTODO PILATES

Criado por Joseph Pilates, o qual nasceu na Alemanha em 1880, o programa de exercícios tinha como finalidade lidar com os seus próprios problemas físicos os quais eram causados por uma doença adquirida em sua infância. Em 1912, mudou-se para a Inglaterra e durante os anos de guerra deu início o desenvolvimento do sistema de “contrologia muscular” e de seus exercícios de solo (*mat-work*) (ENDACOTT, 2007).

Endacott (2007) ressalta que sua filosofia era de coordenar mente, espírito e corpo para trabalhar com os músculos do corpo e não “sobre” eles. Já Camarão (2004) o método Pilates amplia a capacidade de movimentos, aumenta o controle, a força o equilíbrio muscular

e a consciência corporal, pois trata-se de um método de condicionamento físico que busca integrar o corpo e a mente.

Em geral, as mulheres são incentivadas a continuar com sua rotina normal de exercícios durante a gravidez, mas não devem exceder seus níveis de intensidade pré-gravidez, sendo sensato consultar seu médico sobre quaisquer instruções especiais. Cada mulher é única, o que significa adaptar-se constantemente e modificar sua rotina de exercícios para ajusta-se às muitas alterações hormonais e físicas que ocorrerão durante a gestação (ENDACOTT, 2007, p. 20-21).

O método Pilates trabalha focando na qualidade e precisão dos movimentos, entretanto, para obtenção de resultados significativos são essenciais a concentração, precisão e controle dos movimentos (MATTOS, 2011).

Mattos (2011) e Bim (2002) descrevem que os exercícios no método são aplicados de acordo com as necessidades do indivíduo e, aos poucos, os movimentos tornam-se cada vez mais complexos. Sendo assim, vários estudos utilizando o método Pilates são indicados no período gestacional devido às diversas modificações que ocorrem no sistema musculoesquelético da gestante, o que se faz necessário a realização de exercícios que se adaptem a seu organismo.

Para evitar o risco de lesões e uma prática segura de exercícios, a gestante deve ser orientada sobre o alinhamento corporal que deverá ser mantido para não reforçar a tendência natural de desalinhamento causado pelo aumento de peso gestacional e pela frouxidão ligamentar, quanto à descarga de peso que deverá ser bem distribuída para não gerar sobrecargas na articulação sacro-ilíaca, o que pode gerar inflamação e dor (MACHADO et al., s.d).

Pensando em todo o processo fisiológico, o Pilates ajuda na saúde da futura mamãe por meio de exercícios abdominais que devem ser executados diminuindo a alavanca conforme a gestação progride. Ou seja, no início da gestação a mãe pode realizar os exercícios clássicos de fortalecimento abdominal iniciando o movimento pelo assoalho pélvico. E conforme a gestação progride se dá mais ênfase aos membros superiores, inferiores, assoalho pélvico e mobilidade da coluna. Usando assim, a musculatura abdominal para a manutenção e suporte (CASTRO, s.d, p. 13).

O método Pilates trata de uma grande variedade de patologias ajudando na reabilitação e tratamento, é um programa de exercício para condicionamento físico e mental com aproximadamente 34 exercícios que buscam desenvolver a concentração, força,

equilíbrio, flexibilidade, coordenação, relaxamento entre outros, também é possível obter o controle consciente de todos os movimentos corporais o que traz mais qualidade de vida a pessoas com ou sem problemas físicos. Os exercícios do método são realizados em diversas posições e respeitam o condicionamento físico da gestante, podendo ser adaptados para as fases iniciante, intermediária e avançada. (ARRUDA; MEIJA, s.d.).

Para Oliveira; Brito (2014) e Endacott (2007) para iniciantes do método Pilates, os exercícios somente devem ser iniciados a partir do quarto mês (16ª semana), quando a gestação já esta segura. É essencial a prática do método com cuidado e suavidade no início da gestação, quando o risco de aborto é maior (Quadro 1).

Durante a gravidez, a prática dos exercícios constitui um dos melhores caminhos para o estabelecimento e a progressão do ciclo gravídico-puerperal, assim como uma boa recuperação no puerpério imediato. A prática do Pilates promove ainda o alívio da sintomatologia dolorosa e dos desconfortos, que possam surgir com a gestação e eleva a autoestima, possibilitando uma recuperação mais curta, o que favorece um retorno às atividades do cotidiano e trabalhista mais precocemente (LAFETA, s.d, p. 19).

Quadro 1- Relação entre a prática do método Pilates e estágio gestacional.

1º trimestre (1 a 13 semanas)	2º trimestre (14 a 27 semanas)	3º trimestre (28 a 40 semanas)
Deve-se enfatizar o exercício de pouca carga, melhora da consciência corporal e mobilidade da coluna.	Aumentar a observação em possíveis compensações de aumento da lordose lombar durante o exercício.	Aumentar a carga nos exercícios para os membros superiores, para preparação dos cuidados pós-natais com o neonato.
Evitar exercícios abdominais excêntricos.	Evitar alongamentos excessivos ou forçados.	Priorizar exercícios para mobilização da pelve.
Estimular a regularidade das sessões (2 ou 3 vezes por semana).	Priorizar cadeias musculares de fortalecimento para adaptação da biomecânica gestacional: <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cadeia anterior do tórax e fortalecimento dos rotadores externos dos ombros; • Fortalecimento dos romboides e paravertebrais lombares em exercícios isolados; • Fortalecimento dos rotadores internos e externos 	Nas últimas semanas, evitar sincronizar a contração abdominal com a contração do assoalho pélvico voluntariamente, para facilitar o entendimento da dinâmica do parto normal, que irá demandar contração abdominal associada a relaxamento do períneo.

	dos quadris.	
Priorizar exercícios leves e globais, bem distribuídos durante toda a sessão.	Enfatizar exercícios para contração do transverso abdominal, sempre de forma concêntrica.	Aumentar a obtenção aos sinais preditivos de trabalho de parto: contrações e perdas de líquido ou sangue.
Evitar decúbito dorsal por tempo prolongado.	Inserir os exercícios voluntários do assoalho pélvico na dinâmica de exercícios para outras partes do corpo.	
<p>Ficar atento aos exercícios que possam aumentar o risco de quedas ou escorregões.</p> <p>Otimizar a sequência de realização dos exercícios em cada decúbito por vez, e, desse modo, evitar mudanças excessivas entre o eixo vertical e o eixo horizontal durante a sessão.</p> <p>Orientar a paciente para que as mudanças posturais sejam lentas.</p>		

Fonte: OLIVEIRA; BRITO (2014, p. 114).

3.1 Princípios do Método Pilates aplicados à gestação

Um dos princípios mais importantes do método Pilates é a respiração, a qual é crucial para a saúde, pois respirar corretamente garante a obtenção máxima dos benefícios de todos os exercícios (ENDACOTT, 2007).

Endacott (2007) ainda afirma que, as técnicas de relaxamento incentivam a tranquilidade, a calma e a concentração mental, focalizando a área do corpo que esta sendo exercitada. Um dos métodos mais eficazes é a técnica de visualização, a qual usa o poder da mente para afetar o desempenho físico e os resultados do método Pilates.

O fundamento sobre o qual se baseia o método é a estabilidade da musculatura postural. O ponto de partida de todos os movimentos do método Pilates são os músculos estabilizadores posturais, os quais são o centro de força do corpo. Além disso o posicionamento pélvico correto tem em vista a obtenção de uma posição natural e neutra para a coluna e a pelve, ajudando a reduzir a sobrecarga sobre a coluna (ENDACOTT, 2007).

3.1.1 Respiração

De acordo com Oliveira e Brito (2014) e Endacott (2007) o método Pilates utiliza um padrão respiratório diferenciado, que facilita e padroniza o ritmo respiratório com a execução do exercício com consequente melhora da circulação tecidual uma respiração correta permite que o sangue seja enriquecido com oxigênio e consiga nutrir todo o corpo, principalmente os músculos em trabalho naquele momento; entretanto na expiração profunda, libera-se resíduos e substâncias capazes de causar algum mal ao nosso organismo.

A prática da respiração adequada irá ajudar a gestante a evitar tensões e permitirá que haja concentração e manutenção dos movimentos corretos durante o exercício. Portanto, deve-se orientar a paciente a realizar uma inspiração costal inferior durante a preparação do movimento e durante a expiração, o movimento deve ser executado com o acionamento da musculatura profunda do abdome (transverso abdominal), dos paravertebrais lombares e dos músculos do assoalho pélvico (OLIVEIRA; BRITO, 2014, p. 112; ENDACOTT, 2007, p. 26).

Além de minimizar os esforços físicos da gestante durante a realização das atividades rotineiras, respirar corretamente se faz necessário para que o parto natural ocorra de maneira tranquila e saudável. A respiração no método Pilates é considerada completa, pois na expiração, expele-se todo o ar impuro e, na inspiração traz-se ar fresco, o que permite uma maior oxigenação purificando a corrente sanguínea e promove ao corpo mais vitalidade, nesse contexto Joseph Pilates incluiu a respiração no seu método, sendo seus exercícios realizados no ritmo da respiração (ROSA, 2012; MOTA, 2011).

3.1.2 Relaxamento

O método Pilates propõe exercícios suaves no período gestacional, não impondo ao corpo tensões indevidas. Oferece exercícios que começam a partir de uma posição relaxada e calma, que utiliza movimentos de forma, fluida, precisa e agradável visando a conquista e manutenção do desempenho físico, beneficiando também o bebê (ENDACOTT, 2007).

3.1.3 Concentração

Para Endacott (2007) a capacidade de concentra-se durante o exercício é fundamental pois dirige seus pensamentos e energia para a área do corpo que estará sendo exercitada, permitindo que o mesmo seja especificamente voltado à produção de um resultado máximo, assim será possível a extração máxima dos exercícios do método.

Deve-se evitar a desatenção da gestante que está realizando o exercício, sendo esta orientada a concentrar-se nos movimentos enquanto os realiza, pois, a concentração é fundamental enquanto o movimento está sendo realizado (OLIVEIRA; BRITO, 2014, p. 112).

Sendo a mente quem comanda a ação muscular se faz necessário que a concentração seja uma ligação entre a mente o corpo, com meta de trabalhar o corpo, portanto estar em sintonia com a mente se faz necessário, sendo assim prestar atenção durante a execução dos exercícios faz com que sua realização seja plena e eficaz (MOTA, 2011).

3.1.4 Visualização

Durante a gravidez, a gestante adquire uma maior sintonia com o corpo e desenvolve naturalmente uma maior auto-percepção. A técnica de visualização ajudará aproveitar essa habilidade, aumentando o desempenho e resultados, sendo útil especialmente no relaxamento, o qual permite não só melhorar a técnica do exercício usando a mente e a imaginação como também proporcionará a calma recém-descoberta pelo domínio do seu corpo (ENDACOTT, 2007).

3.1.5 Centralização

Oliveira; Brito (2014) referem-se à concentração dos exercício na parte do corpo

conhecida como a casa de força ou *power house*. É considerada o principal foco do método, uma vez que independentemente da posição em que a paciente se encontra ou dos movimentos do corpo que ela realize, o fortalecimento do centro de força é composta pelos músculos abdome, paravertebral lombar e assoalho pélvico, sua contração deve ser ensinado desde o primeiro dia de contato com o método, para que em todos os exercícios seja ativada corretamente.

Para a geração de uma estrutura muscular necessária a sustentação da postura, coluna e pelve torna-se fundamental a formação de um centro de força forte, para evitar possíveis dores causada pela mudança do centro de gravidade como a dor lombar se faz necessário o desenvolvimento e a manutenção do centro de força e a medida em que o bebê cresce, a estabilidade da musculatura postural auxilia no reequilíbrio do corpo e no alívio de sobrecargas e tensões adicionais as articulações (ENDACOTT, 2007).

3.1.6 Controle

Refere-se ao total controle mental e muscular dos movimentos que a gestante deve ter, a partir da realização dos exercícios com início através de seu centro de força (OLIVEIRA; BRITO, 2014).

3.1.7 Precisão

Oliveira e Brito (2014) diz respeito à qualidade e precisão do movimento, o qual deve-se evitar compensações de músculos inadequados. Seguindo esses princípios, é comum um ditado que diz que “não importa quantos exercícios são realizados, mas como são realizados”.

3.1.8 Fluidez

É a capacidade de associação e sucessão dos exercícios durante a sessão. Para que na realização dos mesmos a gestante estimule o recrutamento de forma sucessiva e aliada as cadeias musculares específicas para atingir o objetivo proposto (OLIVEIRA; BRITO, 2014).

3.2 Benefícios do método Pilates na gestação

O método Pilates é um programa que visa melhorar a postura, o desempenho físico, a saúde e o bem-estar geral da gestante. Seus movimentos, calmos, controlados e fluidos fornecem um sistema ideal de atividades à gestação e recuperação da forma após o parto (ENDACOTT, 2007).

Trabalhando o corpo como um todo, de modo geral, o método Pilates tem como benefícios: aumento da força, maior controle muscular, integra corpo e mente, melhora da capacidade respiratória, aumento da energia, maior flexibilidade, harmonia dos movimentos, alonga, tonifica e define a musculatura, melhora do condicionamento físico e mental, correção da postura, maior consciência corporal, reestruturação corporal, aumento do equilíbrio e coordenação, prevenção de lesões, aumento da auto-estima, alívio do estresse e das dores musculares (CAMARÃO, 2004).

Para Endacott (2007, p. 08) dentre os principais benefícios destacam-se:

- Melhorar a estabilidade da musculatura postural e a resistência dos músculos do assoalho pélvico;
- Proporcionar excelente força dos músculos abdominais;
- Diminuir/aliviar as dores com frequência;
- Melhorar a circulação abdominal;
- Garantir benefícios ímpares a saúde do seu bebê em desenvolvimento;
- Desenvolver uma maior conscientização sobre seu corpo;
- Promover uma boa recuperação do trabalho de parto e do parto propriamente dito.

Lafeta (s.d) cita como benefícios adquiridos pela gestante através do método Pilates: fortalecimento dos músculos estabilizadores lombo-pélvico, prevenindo lombalgia e dor no quadril; fortalecimento dos músculos dos membros inferiores protegendo as articulações do aumento ponderal que sobrecarrega quadril, joelhos e tornozelos; fortalecimento dos músculos dos membros superiores, favorecendo a postura durante a gestação e no pós-parto para maior resistência durante a amamentação e o suporte do peso do bebê no colo; fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico, oferecendo um apoio maior ao útero, reduzindo a pressão sobre a bexiga e melhorando as dores lombares, que são comuns em gestantes; permite uma recuperação maior e muito mais rápida após o parto.

Além disso, a mulher que domina o seu assoalho pélvico tem mais consciência no momento do parto e isso facilita o nascimento nos partos naturais; melhora a flexibilidade global, principalmente de músculos, que, pelas alterações biomecânicas na gestação, se tornam mais encurtados, como iliopsoas e quadrado lombar; melhora o retorno venoso e a redução do edema; melhora postura, equilíbrio, concentração, coordenação motora e funcionalidade (LAFETA, s.d).

Bittar (2003) também cita como benefícios adquiridos através do Pilates a reorganização do centro de força (abdome, quadril e lombar), concentração, precisão e fluidez

nos movimentos, melhora da postura o que minimiza compensações, prevenção ou diminuição das dores na coluna, alongamento e relaxamento muscular, fortalecimento da musculatura perineal, estímulo da circulação, desenvolvimento da consciência corporal, melhora da respiração, sensação de bem-estar e auto-estima.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma vez que o objetivo do trabalho foi salientar a importância e os benefícios da realização de exercícios do método Pilates na gestação, pode-se verificar nas pesquisas que, o mesmo é um recurso terapêutico seguro, que não causa impacto articular e trabalha o corpo da gestante conforme suas necessidades, por serem exercícios adaptáveis ao grau de dificuldade a ser evoluído de acordo com o desenvolvimento gestacional. Também pode ser verificado que o método Pilates através de seus princípios que devem ser empregados durante a realização dos exercícios traz inúmeros benefícios para a gestante atuando não só nas alterações musculoesqueléticas como também nas alterações respiratórias, circulatórias, de alto-estima entre outras.

Durante a gestação a postura da gestante fica prejudicada devido ao ganho gradativo de peso, portanto o alinhamento postural deve ser analisado cautelosamente para que não ocorra aumento da lordose lombar, como também a qualidade da respiração, uma vez que, todos os exercícios são coordenados a partir de um padrão respiratório, fato este, apontado como fator primordial à preparação da gestante ao parto natural, ajuda a manter o assoalho pélvico forte, o controle de equilíbrio e consciência corporal, modificados devido à alteração do centro de gravidade e nos meses finais da gestação tem por finalidade ajudar a gestante a obter um ganho de força tanto em seus membros superiores e inferiores para futuros cuidados com o bebê e proporcionando também uma boa recuperação do trabalho de parto.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, E. M.; MEIJA, D. **Benefícios dos exercícios de pilates para a postura na gestação**. Disponível em:<http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/34/273_-_BenefYcios_dos_exercYcios_de_pilates_para_a_postura_na_gestaYYo.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2015.

BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à obstetrícia, uroginecologia e aspectos de mastologia**. 4. ed. rev. e ampliada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

BIM, C. **Fisioterapia aplicada a ginecologia e obstetrícia**. Iniciação Científica Cesumar, v. 4, n. 1, mar-jul, p. 57-61, 2002.

BITTAR, A. J. **Edurece: pela inteligência do corpo que dança**. Dissertação (pós-graduação em Dança). Salvador, Bahia, 2003.

CAMARÃO, T. **Pilates no Brasil: corpo e movimento**. 2ª reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CASTRO, N. Pilates durante os 9 meses: Para uma gestação saudável e um parto tranquilo, prepare seu corpo com o pilates. **Revista Oficial Pilates**. Ano 5 – nº 22. Pag. 13 - 17.

ENDACOTT, J. **Pilates para grávidas: exercícios simples e seguros para antes e depois do parto**. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2007.

FABRIN, E. **Influência das técnicas de fisioterapia nas algias posturais gestacionais**. Ensaios e ciências: ciências biológicas agrárias e da saúde, v. 14, n. 2, 2010.

HENSCHER, U. **Fisioterapia em ginecologia**. São Paulo, Santos: 2007.

LAFETA, L. Preparada para o parto: Pilates é uma alternativa saudável para qualquer período da gestação. **Revista Oficial Pilates**. Ano 5 – nº 28. Pag. 18 - 26.

MACHADO, C. G.; et. al . **O método Pilates na Diminuição da Dor Lombar em Gestantes**. Disponível em:<http://www.fmb.edu.br/revista/edicoes/vol_3_num_1/METODO_PILATES_DIMINUICAO_DOR_LOBAR_GESTANTES.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2015.

MATTOS, M. L. Princípios do Pilates. **Guia de pilates**, v. 1, n. 1, 2011.

MOTA, A. M. Em busca de bem-estar e equilíbrio. **Guia de pilates**, v. 1, n. 1, 2011.

NOVAES, F. Lombalgia na gestação. **Rev. Latino-Am Enfermagem**, v. 14, n. 4, jul-ago, p. 620-624, 2006. Disponível em:<<http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/2340/2499>>. Acesso em: 14 mar. 2015.

OLIVEIRA, B. D. R. de; BRITO, V. C. Método Pilates no Ciclo Gravídico-Puerperal. In: LEMOS, A. **Fisioterapia obstétrica baseada em evidências**. 1. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2014.

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

REZENDE, J; MONTENEGRO, C. A. B. **Obstetrícia fundamental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

ROSA, M. C. A. de. **Vida & Gravidez**. São Paulo: Ed. Minuano, v. 1, n. 1, 2012.

SOUZA, E. L. B. L. de; FIGUEIREDO, E. M. de; BARACHO, S. M. Disfunções Musculoesqueléticas na Gestação. In: FERREIRA, C. H. J. **Fisioterapia na saúde da mulher**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

STEPHESON, R. G.; O'CONNOR L. J. **Fisioterapia aplicada à ginecologia e obstetrícia**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2004.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Daniele Cecatto Kroetz
Faculdades Integradas de Cassilândia
79540-000, Cassilândia-MS, Brasil
dani_kroetz@hotmail.com