



BENEFÍCIOS DA HIDROGINÁSTICA DURANTE A GESTAÇÃO

Cecília Barbosa da Silva¹
Roberta Mara Cunha Gonçalves²
Dênio Gonçalves de Carvalho³
Juliana Aparecida Loes Ferreira⁴

RESUMO

O presente estudo, intitulado “Benefícios da hidroginástica durante a gestação”, pretendeu através de revisão sistemática da literatura, apresentar as concepções atuais acerca da Hidroginástica, tendo em vista nessa prática um meio de trazer benefícios durante a gestação, benefícios esses mostrados durante a pesquisa, juntamente com as fases da gestação, as alterações no corpo da mulher, o histórico da hidroginástica e suas contribuições para a melhoria da qualidade de vida de seus praticantes e a prática da hidroginástica com efeitos benéficos sobre a gestante, esses foram os objetivos da pesquisa, todos detalhados nos capítulos subsequentes, com base em artigos científicos e livros. A prática da Hidroginástica durante a gestação traz benefícios não só para o bebê mais também para a mãe.

Palavras chave: Hidroginástica. Gestação. Qualidade de vida.

ABSTRACT

The present study, entitled "Benefits of hydrogymnastics during pregnancy," sought to present the current conceptions about hydrogymnastics through a systematic review of the literature, in view of this practice as a means to bring benefits during pregnancy, benefits shown during the research together with the phases of gestation, changes in the body of the woman, the history of hydrogymnastics and their contributions to the improvement of the quality of life of its practitioners and the practice of water aerobics with beneficial effects on the pregnant woman, these were the objectives of the research, all Detailed in subsequent chapters, based on scientific articles and books. The practice of Hydrogymnastics during pregnancy brings benefits not only for the baby but also for the mother.

¹ Acadêmica do Curso de Educação Física – Faculdade Atenas

² Professora da Faculdade Atenas

³ Professor da Faculdade Atenas

⁴ Professora da Faculdade Atenas



Key words: Hydrogymnastics. Gestation. Quality of life.



INTRODUÇÃO

A Hidroginástica pode ser entendida como prática corporal que utiliza o meio líquido para melhora da aptidão física com um conjunto de exercícios físicos executados na água, cujo objetivo é aumentar a força, a resistência muscular, a autoestima, a capacidade cardiorrespiratória e a amplitude articular, utilizando a resistência da água como sobrecarga. A prática da hidroginástica para diferentes populações pode proporcionar grandes benefícios, transcendendo meramente preocupações de natureza estética abrindo espaço para a busca do bem-estar e do autoconhecimento.

A gestação é dividida em três trimestres, ou quarenta semanas, onde em cada fase ocorrem mudanças tanto na mãe, quanto na criança, e será abordada cada fase nesse trabalho. Com essas mudanças ocorridas no organismo e uma nova vida sendo sustentada pelos órgãos maternos, podem ocorrer riscos teóricos durante a gestação, sobre os quais o profissional e mesmo a gestante devem estar cientes para que se evitem ou se interrompam os exercícios.

A hidroginástica sendo praticada durante a gestação tem como objetivos os seguintes benefícios, manter o condicionamento físico da gestante, prevenir e combater problemas na coluna lombar, controlar possíveis ganhos de peso corpóreo, promover uma gravidez saudável e preparar a musculatura específica para ajudar no trabalho de parto, melhorar a autoestima e socialização, promover relaxamento corporal, dar ênfase à respiração para uma maior tranquilidade no parto entre outros.

Nos últimos anos cada vez mais mulheres vêm se envolvendo com programas de atividade física, incluindo as grávidas. Os profissionais de saúde passaram então a se questionar: o que o exercício traria de benefício para o feto e para a mãe? Quais os principais objetivos a serem atingidos com a prescrição de exercícios? Quem pode e quem não pode se exercitar durante a gravidez (ALVES, 2009)?

A medicina registra que as complicações com as gestantes atletas são muito menores que em pacientes sedentárias. As mulheres que se exercitaram três vezes por semana em sessões de trinta minutos, numa intensidade superior a 55% de sua capacidade máxima, engordaram -21%, e seus filhos apresentaram menos problemas com ganho de peso. Os exercícios na gestação só trarão benefícios se os profissionais da área respeitarem a fisiologia e a individualidade biológica da mãe (ALVES, 2009).

É importante que tanto o profissional quanto as gestantes entendam as mudanças morfofisiológicas que ocorrem para que possam adequar os exercícios a cada período gestacional.



A gestação é dividida em três trimestres (40) semanas:

- Primeiro trimestre (12º semana)

- nidificação (fixação) do ovo;
- o útero ainda é um órgão pélvico;
- modificações hormonais – náuseas e vômitos;
- ganho de peso+- 1,5 kg.

- Segundo trimestre (13º a 25º semana)

- gravidez visível
- período de maior crescimento fetal
- maior estabilidade fetal

- Terceiro trimestre (26º a 40º semana)

- útero aumentado em até 40 vezes; sua capacidade em até 100 vezes; seu peso em 20 vezes o normal;

- as mamas aumentam cerca de 500 g á época do parto

- a atuação máxima do hormônio relaxina causa frouxidão ligamentar para a passagem do feto

Após entendido o processo gestacional, poderemos identificar as modificações orgânicas que ocorrem nesse período como (ALVES, 2009):

- Ganho de peso de 25% é normal;

- Aumento do útero em tamanho e peso, e deslocamento de órgãos pélvico a posição abdominal;

A gestante só poderá praticar atividade física se tiver autorização do seu médico. O programa de exercícios para a gestante deve ser seguro e considerar todas as modificações fisiológicas e psicológicas que tratamos aqui (ALVES, 2009).



A GESTAÇÃO E AS ALTERAÇÕES CORPORAIS NA MULHER

Segundo Filho (2010), na primeira semana à medida que o ovo passa pela trompa, a caminho do útero, sofre rápidas divisões mitóticas que são responsáveis pela formação de blastômeros. O ovo com seis ou mais blastômeros é chamado de mórula e penetra na cavidade uterina, isto no terceiro dia após a fecundação, no quarto dia uma cavidade se forma na mórula, que se transforma em blástula ou blastocisto. No quarto e quinto dia o blastocisto está na cavidade do útero livre, no quinto dia a zona pelúcida se degenera e desaparece. No sétimo dia as células do trofoblasto invadem o epitélio do endométrio. Com o blastocisto implantado, o embrioblasto dá início à formação do endoderma embrionária, na sua superfície ventral, constituindo-se assim na primeira das três camadas germinativas primárias do embrião. Na segunda semana forma-se o disco embrionário didérmico. Na terceira a oitava semana ocorre o período embrionário, onde os desenvolvimentos são mais rápidos, à medida que isso acontece, afetam a imagem do conceito, que vai adquirindo figura humana.

A gravidez é um período de grande importância, que traz modificações físicas, psicológicas e sociais para a mulher, gera novos significados e requer adaptações. A antropologia médica serviu de suporte na compreensão do significado do corpo e, concomitante a esse, a sexualidade para as gestantes, já que a gravidez se traduz em um momento repleto de mudanças biológicas, psicológicas em que entrelaçam fatores sociais e culturais contribuindo de forma significativa na maneira pela qual cada mulher vivencia esse processo. Desta forma, sedimentou-se a compreensão de que a gestação traz mudanças não somente corporais (locais e sistêmicas) como também de caráter psicológico e social, fazendo com que as mulheres busquem apoio na sua rede social, onde nascem os significados que dão suporte a suas experiências de vida (ARAÚJO *et al.*, 2012).

De acordo com Montenegro e Rezende Filho (2010) a mulher durante a gravidez tem sua postura desarranjada, as mamas engrandecidas pesam no tórax, o centro de gravidade se desvia, fazendo com que o corpo se jogue para trás de modo involuntário. Com a mulher em pé isto se torna nítido, pois para manter o equilíbrio empina o ventre e surge lordose na coluna lombar.

Montenegro e Rezende Filho (2010) diz que o metabolismo materno sofre alterações necessárias para suprir as exigências durante a gravidez, alterações profundas na hemodinâmica cardiovascular, uma das principais é o aumento da frequência cardíaca materna, que ocorre a partir das quatro semanas de gravidez, essas adaptações são bem toleradas por mulheres saudáveis. Devido à compressão que o útero faz na cava inferior e nas veias pélvicas, na posição em pé, parada, quanto mais o sangue se aprisiona nas pernas e nas



coxas há um aumento da pressão venosa, cerca de três vezes. Durante a gestação os ureteres e pelvis renais se dilatam em cerca de 80 % das mulheres e mais tarde se ajusta, o fluxo de urina está retardado, causa da maior predisposição à infecção urinária que afeta as grávidas.

Montenegro e Rezende Filho (2010) ainda ressalta que o útero é um órgão exclusivamente pélvico durante os dois primeiros meses de gestação; com doze semanas torna-se perceptível ao palpar o abdome, mês a mês esse crescimento é acompanhado, a espessura do miométrio, de 7-12 mm antes da gravidez, alcança nos primeiros meses uns 25 mm, e fica estável até o 4º- 5º mês. Essa ampliação da cavidade uterina dá-se por crescimento do mesmo e afinamento do miométrio, que em corpo e a termo tem somente 4-10 mm. Muda-se a posição do colo, devido à decorrência do crescimento do corpo, a cérvix eleva-se e orienta na vagina situando-se posteriormente, em direção do côncavo sacro.

Segundo Chaim *et al.* (2008) a hipertensão induzida pela gravidez, é considerada uma das que provocam mais efeitos nocivos, de acordo com o grau de severidade pode se tornar um fator de risco somado às características individuais da mulher e condições socioeconômicas desfavoráveis. Provoca frequentemente restrição do crescimento intrauterino, baixo peso ao nascer e prematuridade.

Segundo Alves (2009) vários são os benefícios obtidos com a prática regular da hidroginástica, tanto para a mãe, quanto para a criança. Como promover a estabilização da pressão arterial em níveis normais evitando-se quadro de hipertensão gestacional, prevenir quadros de diabetes gestacional, contribuir para a manutenção da massa corporal saudável durante a gravidez.

De acordo com Maganha *et al.* (2003) o diabetes melito gestacional (DMG) é definido como intolerância à glicose de graus variáveis com início ou primeiro diagnóstico durante o segundo ou terceiro trimestres da gestação. A gestação é um estado hiperinsulinêmico caracterizado por uma diminuição da sensibilidade à insulina, explicada pela presença de hormônios diabetogênicos, tais como a progesterona, o cortisol, a prolactina e o hormônio lactogênico placentário. Os níveis glicêmicos de jejum tendem a ser mais baixos na gestante, contudo, os valores pós-prandiais são mais altos, sobretudo naquelas em que não há aumento adequado da liberação de insulina.

Maganha *et al.* (2003) ainda ressalta que o comprometimento fetal decorre primordialmente da hiperglicemia materna, e que os dados sobre diabetes e gestação anteriores à utilização clínica da insulina são sombrios, com relato de cerca de 30% de mortalidade materna durante a gestação e 50% de óbitos perinatais. Após a aplicação da



insulina no controle do DMG, diminuíram significativamente suas complicações perinatais, com grande impacto principalmente na taxa de óbitos fetais.

Melo *et al.* (2007) diz que o estado nutricional gestacional é determinado, principalmente, pela ingestão de nutrientes, seja em termos de micro ou macronutrientes, O período da gestação em que o ganho de peso materno tem uma maior influência sobre o crescimento fetal ainda é controverso.

Vítolo *et al.* (2010) diz que a velocidade de ganho de peso adequada ao estado nutricional vai conferir melhor prognóstico gestacional. O ganho de peso insuficiente está associado com baixo peso ao nascer e prematuridade, sendo que o excesso de ganho de peso gestacional foi associado com macrosomia, que seria um excesso exagerado das dimensões de todas as partes do corpo, o estado nutricional inadequado é um fator de risco modificável e pode ser controlado por meio de intervenções nutricionais efetivas.

O HISTÓRICO DA HIDROGINÁSTICA

Esse capítulo trata da história da hidroginástica e como esta vem contribuindo para a qualidade de vida das pessoas. Em 1.967 Johan Flayer construiu piscinas rasas e cumpridas com finalidades terapêuticas obtendo bons resultados. Logo em seguida a hidroginástica foi recomendada a todas as pessoas não só para fins terapêuticos, mas também para o *fitness*. A prática da hidroginástica bem conduzida, trás benefícios como: maior disposição para tarefas do dia a dia, diminuição de problemas de ordem circulatória, sensação de bem estar, socialização e melhora na qualidade de vida do praticante. De fato a qualidade de vida se melhora com a prática da Hidroginástica e o presente estudo sugere a ela como um fator essencial para qualidade de vida.

De acordo com Pinto *et al.*, (2014) após os egípcios construírem banheiras e os gregos construírem chuveiros na Roma, surgiram os banhos públicos com finalidades curativas e recreacionais, o número de banhistas foi aumentando e acontecendo degenerações de costumes, gerando espaço para homens e mulheres. Johan Flayer construiu piscinas rasas e cumpridas em 1.967 com finalidades terapêuticas obtendo bons resultados. Nos Estados Unidos médicos e cientistas desenvolveram programas de reabilitação na água. Em seguida a hidroginástica foi recomendada a todas as pessoas não só para fins terapêuticos, mas também para o *fitness*. A prática do exercício físico dentro da água ocorre há vários séculos e de diferentes maneiras. Esses exercícios como meio para o relaxamento e cura, não são regalias do homem moderno. No Brasil a hidroginástica surgiu nos anos 70, sendo utilizada para fins na reabilitação de lesões em atletas.



Segundo Anjos *et al.* (2011) a procura pela hidroginástica é cada vez maior por uma infinidade de pessoas, atletas, obesos, hipertensos, gestante e idoso devido a inúmeras vantagens que oferece. Destacam que os exercícios da hidroginástica trabalham a coordenação motora, o processo cardiorrespiratório, a flexibilidade, a força, a resistência muscular localizada e promovem a socialização, tendo em vista que esta é uma prática normalmente feita em grupos.

Pinto *et al.* (2014), diz que a hidroginástica vem a ser conceituada por vários autores como a realização de exercícios no meio aquático, sendo os movimentos facilitados, utilizando membros inferiores e superiores em posição vertical. É uma atividade alternativa de condicionamento físico, com objetivos de aumentar força e resistência física, melhoria na capacidade respiratória e melhoria articular.

A prática da hidroginástica é muito indicada para grupos especiais, devido a minimizar o impacto nas articulações, diminuindo assim os riscos de lesões, sabendo respeitar a individualidade biológica e as limitações de cada indivíduo, evidenciar o objetivo e tipo de treinamento, princípio da adaptação, volume, intensidade e continuidade. A prática regular de atividade física estabelece uma relação com uma vida saudável, resultando em melhorias fisiológicas, psicológicas e sociais. Dessa forma, devem ser estimulados novos estilos de vida em todos os indivíduos como medida de prevenção e promoção da saúde. O presente estudo sugere a hidroginástica como um fator essencial para qualidade de vida de gestantes.

CONTRIBUIÇÕES PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA

De acordo com Pinto *et al.* (2014) há poucos estudos voltados aos aspectos fisiológicos, mas acredita-se que as reações são diferenciadas das praticadas em meio terrestre, devido ao efeito hidrostático da água nos sistemas cardiorrespiratórios como capacidade de intensificar a perda do calor comparada ao ar.

Estudos comprovam que existe uma diminuição da frequência cardíaca durante a prática de exercícios em meio aquático, dependendo da temperatura da água, profundidade e intensidade de esforço.

Pinto *et al.* (2014) ainda nos diz que a prática da hidroginástica bem conduzida, trás benefícios como: maior disposição para tarefas do dia a dia, diminuição de problemas de ordem circulatória, sensação de bem estar, socialização e melhora na qualidade de vida do praticante.



Segundo Anjos *et al.* (2011) a hidroginástica vem sendo procurada por muitas pessoas, com problema de saúde ou não, devido aos benefícios trazidos por ela como anatômicos, fisiológicos, cognitivos e socioafetivos e pela sua eficiência em resposta a diversas situações das pessoas que a procuram, esta prática tem se mostrado numa alternativa de grande validade, tendo resultados expressivos, independentes do grupo de destino.

Anjos *et al.* (2011) ainda dizem que exercícios da hidroginástica trabalham a coordenação motora, os processo cardiorrespiratórios, a flexibilidade, a força, a resistência muscular localizada e promovem a socialização, tendo em vista que esta é uma prática normalmente feita em grupos. Lembrando que na hidroginástica, particularmente, nos exercícios, apesar da resistência primária da água advir das forças de arrasto, também, estará a usar grupos de músculos que normalmente não usa em terra, para ultrapassar a força da impulsão da água.

Anjos *et al.* (2011) ressalta que além de recreativa e agradável, enriquece ajudando na descontração e auxiliando a sequência de movimentos que se uniformizam e se harmonizam, dentro do estímulo que produz coordenação motora.

Anjos *et al.*(2009) ainda ressaltam que a atividade aquática é uma das maneiras mais agradáveis e satisfatórias de se alcançar objetivo no desenvolvimento do ser humano, seja no plano físico, quanto no mental, emocional e social, e independentemente de sua idade cronológica, já que a água é um dos meios mais precoces de intervenção pedagógica e psicomotora.

Segundo Moura *et al.* (2008) é grande o número de mulheres que dá início ou continuidade a um programa de exercício físico durante o período gestacional. Neste contexto, a atividade física regular é um importante fator para a promoção e manutenção da saúde da mulher em diferentes idades e situações, inclusive na gestação e na fase pós-parto.

Moura *et al.* (2008) ressalta que historicamente, as recomendações de exercício físico para gestantes modificaram-se de acordo com os contextos socioculturais vigentes, inclusive existindo períodos em que havia contraindicações para a atividade física. Durante o período gestacional o exercício físico é indicado, tanto para mulheres ativas quanto inativas.

Moura *et al.* (2008) ainda dizem que a maioria dos praticantes de atividades físicas não dispõe de mais tempo que os não praticantes, e alguns aspectos definidores são a prioridade e a maneira de organização do tempo disponível. Sobre o aspecto da motivação e interesse, deve se descobrir como o esporte e o exercício podem colaborar para o sucesso em adotar um estilo de vida saudável. O significado pessoal está relacionado com a questão do porquê exercitar-se e, dentro disso, estão o prazer, o divertimento, a consciência de si e a



melhora da qualidade de vida. As influências sociais da família e amigos são, também, de extrema importância para a manutenção do exercício físico, pois esse suporte social incentiva o praticante a manter o interesse em continuar fisicamente ativo. Além das influências da família, há também a influência da mídia que são incidentes na efetivação da aderência e na manutenção do exercício físico.

OS EFEITOS BENÉFICOS DA HIDROGINÁSTICA ÀS GESTANTES

Segundo Correia (2009) a hidroginástica é constituída de exercícios aquáticos específicos, baseados no aproveitamento da resistência da água como sobrecarga e a redução do impacto, o que permite a prática deste exercício, mesmo em intensidades altas, diminuindo os riscos de lesão. Por isso, facilita a prática para aquelas pessoas que não podem suportar o seu próprio peso, ao realizarem um exercício terrestre.

Correia (2009) nos diz que a hidroginástica proporciona aos seus praticantes uma vasta lista de benefícios que vão de aspectos fisiológicos até aos benefícios sociais, psicológicos e pedagógicos. Esses benefícios são provocados devido ao meio líquido proporcionar flutuação o que favorece a execução de movimentos mais amplos. Dentro da água o corpo fica mais leve, as articulações ficam mais livres, podemos nos movimentar com maior facilidade, beneficiando todos que praticam essa atividade física.

Correia (2009) ressalta que, além disso, as pessoas gostam de água, criando desta forma um ambiente diferenciado. Além do mais, trata-se de uma atividade que possibilita o trabalho dos grandes grupos musculares ao mesmo tempo. E, por ser realizada em grupos, torna-se de fácil socialização, usufruindo músicas como incremento para a motivação. Esta escolha pode ser ainda pelo bem que esta prática pode possibilitar.

Segundo Finkelstein *et al.* (2006) a atividade física na gestação é recomendada na total ausência de qualquer anormalidade, mediante avaliação médica especializada e prescrição realizada por um profissional de Educação Física. Durante uma gestação normal, mulheres praticantes de exercícios podem continuar a fazê-lo, com uma adequada prescrição para cada período gestacional. Entre elas, a hidroginástica tem sido indicada como uma atividade adequada, pois tem como característica o baixo impacto articular, o aumento do retorno venoso devido à pressão hidrostática e comportamento de FC e PA mais baixos, evitando ainda a posição supina, que depois do primeiro trimestre pode resultar numa relativa obstrução do retorno venoso.



Dias e Gauto (2016) dizem que dentre vários exercícios recomendados a hidroginástica, é considerada um dos exercícios mais recomendados para gestantes, por representar uma atividade aeróbica de baixo risco que trabalha grandes grupos musculares, além de utilizar os benefícios das propriedades físicas da água, tais como a flutuação, resistência e pressão hidrostática que proporcionam resultados positivos durante todo o período gestacional, sejam eles incrementos de ordem física, psicológica e social, visando à promoção da saúde e qualidade de vida a quem os pratica regularmente. De mais a mais, os mencionados autores relataram como prerrogativas da hidroginástica uma maior facilidade na execução dos exercícios, menor estresse articular, menor sobrecarga nos joelhos e consequente, redução de edemas, sintoma recorrente durante a gestação, gerando conforto e bem-estar, propiciando à gestante continuar se exercitando até os últimos dias de gestação.

Dias e Gauto (2016) ainda enfatizam que no mais, os benefícios da prática da Hidroginástica ainda são evidenciados em razão do maior gasto energético, proporcionando um melhor rendimento, incremento no sistema urinário, haja vista o efeito natriurético e diurético da prática desse exercício, melhora da termorregulação que proporciona ao feto uma estabilidade maior quanto à elevação de temperatura.

Dias e Gauto (2016) observam que também são descritos ganhos referente à capacidade cardiovascular, pelo aumento da distribuição sanguínea, proporcionando melhora na irrigação da placenta e controle da pressão arterial; benefícios ao sistema respiratório, no sentido de melhora na captação, utilização e transporte do oxigênio, fazendo assim com que os músculos consigam captá-lo, melhorando o processo de oxigenação do feto e relaxamento corporal.

Dias e Gauto (2016) relatam que há também relatos de diminuição das contrações uterinas, uma vez que a expansão de volume plasmático faria, possivelmente, diminuir os níveis de ocitocina circulantes, por diluição. Foram encontrados relatos de melhoria da autoestima, autoimagem e preservação da saúde mental e emocional por ser realizada em grupo, ajudando na socialização da mulher com outras gestantes, reduzindo os riscos de depressão gestacional e puerperal. Segundo Moura et al. (2008) A hidroginástica na gravidez apresenta diversas vantagens em relação aos exercícios realizados na superfície terrestre, como o menor estresse articular, o baixo impacto articular, o aumento do retorno venoso devido à pressão hidrostática, menores valores de frequência cardíaca e pressão arterial, a facilidade para suportar o peso corporal, a melhora da mobilidade articular, além de favorecer a diminuição de edema e do incremento da diurese. Mulheres que já praticavam exercício físico regular antes da gestação necessitam adaptar seu programa de treinamento durante o



período gestacional. Moura et al. (2008) ainda ressalta que o exercício físico durante a gravidez ocasiona efeitos benéficos, incluindo a melhora da disposição física, o melhor controle do peso corporal e o aumento de força e resistência sem comprometer o desenvolvimento fetal e ainda facilitar a recuperação pós-parto. A mulher grávida deve ingressar em atividades que lhe garantam prazer e bem estar, desde que ela tenha sido submetida a uma avaliação médica especializada e que não apresente anormalidades físicas e complicações com a gestação.

Segundo Finkestein (2006) a gravidez, como outros processos de crescimento, é acompanhada por alterações profundas na estrutura, no metabolismo e na função endócrina e cardiovascular da mulher. Em gestantes clinicamente saudáveis, a pressão arterial diminui até a metade da gestação e, então, aumenta até o dia do parto, com valores finais similares àqueles encontrados no início da gestação. A frequência cardíaca de repouso aumenta abruptamente no primeiro trimestre de gestação, seguido de aumento moderado até o final. A hipertensão arterial em mulheres grávidas constitui um dos principais problemas da obstetrícia contemporânea, sendo uma das principais causas de mortalidade e morbidade perinatal. A hidroginástica tem sido indicada como uma atividade adequada, pois tem como característica o baixo impacto articular, o aumento do retorno venoso devido à pressão hidrostática e comportamento de FC e PA mais baixos, evitando ainda a posição supina, que depois do primeiro trimestre pode resultar numa relativa obstrução do retorno venoso.

Segundo Coelho e Polito (2009) algumas estratégias podem ser adotadas para evitar o aumento da PA durante o período gestacional. Uma delas pode ser a prática regular de atividades físicas, já que mulheres praticantes de qualquer atividade física antes da gestação reduziram em aproximadamente 35% o risco de desenvolver hipertensão gestacional.

De acordo com Landim *et al.* (2008) o diabetes melito gestacional (DMG) é tido como um estado de intolerância à glicose, de graus variados de intensidade. A facilidade em desenvolver DMG refere-se à ocorrência de um ou mais dos seguintes critérios: idade superior a 25 anos; obesidade ou ganho excessivo de peso na gravidez atual; deposição central excessiva de gordura corporal; história familiar de diabetes em parentes de primeiro grau entre outros.

Segundo Gomes e Costa (2013) sobre diabetes gestacional é importantíssimo ressaltar que é um fator de risco para a mãe e para o feto, além da possibilidade de a mãe e o bebê desenvolver o diabetes tipo II nos anos seguintes. Então, a mulher que adquirir um estilo de vida saudável durante e após a gestação, controlando a dieta, o stress e praticando exercício físico regular, pode evitar o aparecimento do diabetes tipo II. Ainda afirmam que sessões de



exercícios aeróbicos contribuem para a redução do uso de insulina ou até mesmo a suspensão da mesma em pacientes que apresentam diabetes gestacional para o controle da glicemia. A maior quantidade de tecido metabolicamente ativo pode ser um fator importante para o controle da glicemia. Isso quer dizer que os tecidos musculares tanto podem ser ativados com exercícios aeróbicos quanto com exercícios resistidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho intitulado benefícios da hidroginástica durante a gestação, buscou responder ao problema: Quais são os benefícios que a hidroginástica pode proporcionar à mulher durante a gestação? Que foi respondida com base em artigos científicos e livros, obtendo uma resposta positiva, pois ficou evidenciado que a prática da hidroginástica traz benefícios tanto para a gestante, como para o desenvolvimento do bebê.

A hipótese H1 foi parcialmente aceita, pois os estudos explorados nesta pesquisa não evidenciaram que a hidroginástica contribui para a estabilização da pressão arterial durante a gestação, porém foi demonstrado que a hidroginástica melhora o retorno venoso e os aspectos relacionados ao sistema cardiorrespiratório. A hipótese H2 não pôde ser aceita ou refutada, pois a pesquisa não evidenciou a prevenção do diabetes gestacional pela hidroginástica. Por outro lado, a hipótese H3 foi aceita, uma vez que o estudo evidenciou que a hidroginástica contribui com a manutenção da massa corporal saudável durante a gestação.

A fim de responder a questão anterior admitiu-se como objetivo geral: Identificar quais os benefícios obtidos pela mulher com a prática da hidroginástica durante a gestação. Dessa forma, a revisão bibliográfica permitiu a elucidação do objetivo geral.

O primeiro objetivo específico pretendeu caracterizar a gestação, mostrando suas fases e as alterações no corpo da mulher. Outros objetivos específicos foram descrever o histórico da hidroginástica, assim como suas contribuições para a melhoria da qualidade de vida de seus praticantes constitui o segundo objetivo específico. Concluindo que a prática do exercício físico dentro da água já ocorre há vários séculos.

No Brasil surgiu nos anos 70, sendo utilizada para fins na reabilitação de lesões em atletas. Vem a ser conceituada por vários autores como a realização de exercícios no meio aquático, sendo os movimentos facilitados, utilizando membros inferiores e superiores em posição vertical. É uma atividade alternativa de condicionamento físico, com objetivos de aumentar força e resistência física, melhoria na capacidade respiratória e melhoria articular. A prática da hidroginástica bem conduzida, trás benefícios como: maior disposição para tarefas



do dia a dia, diminuição de problemas de ordem circulatória, sensação de bem estar, socialização e melhora na qualidade de vida do praticante.

Como terceiro objetivo específico, foi relacionado à prática da hidroginástica e seus efeitos benéficos sobre a gestante. A hidroginástica é um exercício realizado na água, já há benefício de redução de impacto, diminuindo riscos de lesões, traz benefícios que vão de aspectos fisiológicos até aos benefícios sociais, psicológicos e pedagógicos. Esses benefícios são provocados devido ao meio líquido proporcionar flutuação o que favorece a execução de movimentos mais amplos. A hidroginástica é considerada um dos exercícios mais recomendados para gestantes, por representar uma atividade aeróbica de baixo risco que trabalha grandes grupos musculares, além de utilizar os benefícios das propriedades físicas da água, tais como a flutuação, resistência e pressão hidrostática que proporcionam resultados positivos durante todo o período gestacional, sejam eles incrementos de ordem física, psicológica e social, visando à promoção da saúde e qualidade de vida a quem os pratica regularmente. Além de manter o condicionamento físico da gestante, prevenir e combater problemas na coluna lombar, controlar possíveis ganhos de peso corpóreo, promover uma gravidez saudável e preparar a musculatura específica para ajudar no trabalho de parto, melhorar a autoestima e socialização, promover relaxamento corporal, dar ênfase à respiração para uma maior tranquilidade no parto.

Entendeu-se nesse estudo que prática regular da hidroginástica, traz benefícios tanto para a mãe, quanto para a criança. Como promover a estabilização da pressão arterial em níveis normais evitando-se quadro de hipertensão gestacional, prevenir quadros de diabetes gestacional, contribuir para a manutenção da massa corporal saudável durante a gravidez.

Mas é importante que tanto o profissional quanto as gestantes entendam as mudanças morfofisiológicas que ocorrem para que possam adequar os exercícios a cada período gestacional. Os exercícios na gestação só trarão benefícios se os profissionais da área respeitarem a fisiologia e a individualidade biológica da mãe.

Há necessidade de mais estudos nessa área para obter informações mais concretas, as hipóteses previstas nos revelam que a atividade física no ser humano é responsável pela elevação da FC. Sabe-se que a FCR aumenta abruptamente no primeiro trimestre de gestação, seguindo-se um aumento moderado até o final. Esse aumento é provavelmente devido aos ajustes de alterações fisiológicas cardiovasculares decorrentes da gestação. Entretanto, foi verificado neste estudo que não houve aumento da FC tanto no segundo como no terceiro trimestre gestacional, em repouso para o momento após a hidroginástica. Esse achado é importante, pois apesar de a gestação ser responsável pelo aumento gradativo da FC, a



atividade física na água foi capaz de evitar essa elevação após a prática do exercício aquático. As propriedades físicas da água, em particular a fluabilidade e a pressão hidrostática, que facilitam o retorno venoso e reduzem o esforço do coração, devem ter evitado o aumento da FC após a prática de hidroginástica pelas gestantes do segundo e terceiro trimestres.

Por fim, cabe aos profissionais de Educação Física que trabalham com a hidroginástica, ou até mesmo com outros tipos de atividades aquáticas, a conscientização da importância de desenvolver pesquisas e estudos que possibilitem a ampliação do leque de atividades nessa área de atuação, na busca do atendimento dos anseios e necessidades de cada público alvo.

REFERÊNCIAS

ALVES, Marcus, V. P. **Hidroginástica: novas abordagens**. 1º ed. Editora Atheneu. São Paulo. 2009.

ARAÚJO, Natalúcia; SALIM, Rejane; GUALDA, Dulce; SILVA, Florentino. **Corpo e Sexualidade na gravidez**. São Paulo. 2012. Disponível em: <<<http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/38437/S0080-62342012000300004.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>>. Acesso em: 25/09/2016.

ANJOS, Diogo; NASCIMENTO, Wellington; LIMA, Ana. **Os efeitos da hidroginástica na coordenação motora em mulheres de 50 a 55 anos de idade**. São Paulo. 2011. Disponível em: << <http://www.salesianolins.br/universitaria/artigos/no3/artigo3.pdf>>> Acesso em: 05/10/2016.

CHAIM, Solange; OLIVEIRA, Sônia; KIMURA, Amélia. **Hipertensão arterial na gestação e condições neonatais ao nascimento**. São Paulo. 2008. Disponível em: <<http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/45993974/307023823008.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1477234428&Signature=uiICF55y7ed2Aj2bcVsK4VxqmVU%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DPregnancy-induced_hypertension_and_the_n.pdf>>. Acesso em: 23/10/2016.

COELHO, Bethânia;POLITO, Marcos; **Efeito Agudo de uma Sessão de Hidroginástica sobre a Resposta da Pressão Arterial em Gestantes não Hipertensas.**Londrina (PR) 2009.

Disponível em:

<<http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2009_02/a2009_v22_n02_a01Bethania.pdf>>

Acesso em: 27/11/2016.

CORREIA, Ricardo de Assis. **Hidroginástica: benefícios gerais e seus aspectos didáticos e metodológicos.** 2009. 44 f. Trabalho de conclusão de curso (licenciatura - Educação Física) -

Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2009. Disponível em:

<<http://hdl.handle.net/11449/118745>>.Acessado em:06/1/2016.

DIAS, Samuel da Silva; GAUTO, Yumie Okuyama da Silva. **A Hidroginástica como fator de promoção da saúde durante o período gestacional.** Caruaru (PE) 2016. Disponível em:

<<

<http://repositorio.asc.es.edu.br/bitstream/123456789/384/1/A%20HIDROGIN%C3%81STICA%20COMO%20FATOR%20DE%20PROMO%C3%87%C3%83O%20DA%20SA%C3%9ADE%20DURANTE%20O%20PER%C3%8DODO%20GESTACIONAL.pdf>>>.Acesso em:

09/11/2016.

FINKELSTEIN, Ilana; BGEGINSKI, Roberta; TARTARUGA, Marcus; ALBERTON, Cristine; KRUEL, Luís. **Comportamento da frequência cardíaca e da pressão arterial, ao longo da gestação, com treinamento no meio líquido.** Porto Alegre. 2006. Disponível em:

<<

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922006000600015&lng=pt&nrm=iso&tlng=pthttp://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922006000600015>>. Acesso em: 08/06/2016.

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

GOMES,Damielli;COSTA,Gisele.**Exercício Físico na gravidez.** Getulio Vargas (RS) 2013.Disponível em:

http://www.ideau.com.br/getulio/restrito/upload/revistasartigos/18_1.pdf. Acesso em:

08/06/2016.

LANDIM, Camila; MILOMENS, Kallyne; DIÓGENES; Maria. **DÉFICITS DE AUTOCUIDADO EM CLIENTES COM DIABETES MELLITUS GESTACIONAL.**

Porto Alegre (RS) 2008. Disponível em:



[https://scholar.google.com.br/scholar?q=D%C3%89FICITS+DE+AUTOUIDADO+EM+CLIENTES+COM+DIABETES+MELLITUS+GESTACIONAL&btnG=&hl=pt-](https://scholar.google.com.br/scholar?q=D%C3%89FICITS+DE+AUTOUIDADO+EM+CLIENTES+COM+DIABETES+MELLITUS+GESTACIONAL&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5)

[BR&as_sdt=0%2C5](https://scholar.google.com.br/scholar?q=D%C3%89FICITS+DE+AUTOUIDADO+EM+CLIENTES+COM+DIABETES+MELLITUS+GESTACIONAL&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5) .Acesso em: 23/10/2016.

MAGANHA, Carlos; VANNI, Diana; BERNARDINI, Maria; ZUGAIBT, Marcelo.

Tratamento do diabetes melito gestacional. São Paulo 2003. Disponível em:

<<<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ramb/v49n3/a40v49n3.pdf>>>. Acesso em: 23/10/2016.

MELO, Adriana; ASSUNÇÃO, Paulo; GONDIM, Sheila; CARVALHO, Danielle; AMORIM, Melania; BENICIO, Maria; CARDOSO, Maria. São Paulo 2007. Disponível em:

<[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2007000200012&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)

[790X2007000200012&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2007000200012&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 23/10/2016.

MOURA, Diosele; BGEGINSKI, Roberta; FINKELSTEIN, Illana; KRUEL, Luis. **Aderência de gestantes a um programa de hidroginástica.** Rio Grande Do Sul. 2008. Disponível em:<<

em:<<

https://www.researchgate.net/profile/Luiz_Kruel/publication/236219482_Aderncia_de_gestantes_a_um_programa_de_hidroginastica/links/00b49517155c310b87000000.pdf>>Acesso em:

27/11/2016.

MONTENEGRO, Carlos Antonio Barbosa; Rezende, Filho Jorge De. **Rezende**

Obstetrícia. 11ª Ed. Rio De Janeiro: Guanabara Koogan S.A, 2010.

PINTO, Lélia; DIAS, Ilca; MOREIRA, Ramon. **Análise reflexiva sobre os benefícios da hidroginástica para a saúde de pessoas idosas.** Bahia. 2014. Disponível em:

<<<http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/3084/2385>>>. Acesso em: 20/09/2016.

VÍTOLO, Márcia; BUENO, Michele; GAMA, Cíntia. **Impacto de um programa de orientação dietética sobre a velocidade de ganho de peso de gestantes atendidas em unidades de saúde.** Porto Alegre (RS) 2010. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v33n1/a02v33n1>>. Acesso em: 23/10/2016.