

**Curso: Fisioterapia**

**Equipe:**

**Professor Coordenador/Orientador: Clara Maria Crispim Muniz/MSC**

**Alunos: Inácia Regina Barbosa Leal**

**Izabelle Ginane Paes**

**Manuela Oliveira da Cruz Gouveia**

**Pollyane Targino Rodrigues**

## **INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA LOMBALGIA DE GESTANTES**

**Relatório de Pesquisa**

**Campina Grande-PB  
2013**

**CLARA MARIA CRISPIM MUNIZ**

**INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA  
NA LOMBALGIA DE GESTANTES**

Relatório de Pesquisa apresentado ao Núcleo de Pesquisa e de Extensão (Nupex) do Centro de Ensino Superior e Desenvolvimento (Cesed) de acordo com o que preconiza o regulamento.

Campina Grande-PB  
2013

## RESUMO

**Introdução** Durante a gestação o corpo feminino se depara com diversas modificações anatômicas que acarretam alterações na postura e no equilíbrio, bem como desarmonia das cadeias musculares, atingindo principalmente a curvatura de lombar, gerando a lombalgia. Em grau maior, a lombalgia pode causar incapacidade motora, insônia e depressão, interferindo nas suas atividades diárias ou profissionais. Neste período, a fisioterapia aquática atua melhorando a capacidade cardiovascular, aumentando a eliminação de diurese reduzindo os edemas, melhorando o condicionamento físico, reduzindo a sensação de peso corporal e principalmente no controle do estresse. **Objetivos** Avaliar a evolução da lombalgia após a intervenção da fisioterapia aquática em um grupo de gestantes atendidas no setor de Hidroterapia da Clínica Escola da Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande. **Metodologia** A metodologia utilizada foi abordagem longitudinal, quanti-qualitativa, por meio de uma avaliação, escala visual analógica de dor e por depoimentos registrados nos prontuários, no período de Fevereiro a Novembro de 2011. O atendimento procedeu em quatro fases sendo: aquecimento, alongamentos, exercícios específicos e relaxamento. A amostra contou com seis gestantes entre 25 a 33 anos, com 100% de queixa de dor lombar. **Resultados** Os resultados mostraram no geral uma dor máxima de grau 9 no pré-atendimento, e no fim das sessões todas as gestantes relataram alívio de dor, e 94,2% das vezes com intensidade em nível zero. **Conclusão** Conclui-se que a fisioterapia aquática contribuiu para a amostra em estudo, na redução dos sintomas dolorosos, proporcionando, além dos efeitos físicos, melhora da saúde psicológica com alívio do estresse e melhora da qualidade do sono, facilitando suas atividades diárias e no trabalho. Recomendam-se novas pesquisas quanti-qualitativas, com amostras maiores, para comprovar a eficácia da atuação da fisioterapia aquática no alívio de dor lombar.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Gestante. 2. Dor lombar. 3. Hidroterapia

## ABSTRACT

**Introduction** During the gestation the female body faced with several anatomical changes in posture and balance, as well as disharmony of the muscle, primarily affects the lumbar curvature, generating low back pain. To a greater degree, the low back pain can cause impaired motor, insomnia and depression, interfering with your daily activities or work. In this period, the aquatic physiotherapy works by improving cardiovascular capacity, increasing the elimination of diuresis by reducing edemas, getting better the physical conditioning, reducing the feeling of body weight and especially in stress management. **Objectives** To assess progress of low back pain after the intervention of aquatic physiotherapy in a group of pregnant women answered in the hydrotherapy sector of the School of Clinical of Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande. **Methodology** The methodology used was a longitudinal approach, quantitative and qualitative, through an assessment, visual analogue scale of pain and statements recorded in the records from February to November 2011. The service was conducted in four phases: heating, stretching, specific exercises and relaxation. The sample consisted of six pregnant women between 25 to 33 years, 100% complaint of low back pain. **Results** The results showed an overall maximum pain grade 9 in the pre-service, and end of sessions all women reported pain relief and 94.2% of the time with zero intensity. **Conclusion** It is concluded that aquatic physiotherapy contributed to the study sample in reducing the painful symptoms, providing, beyond the physical effects, improvement in psychological health with stress relief and improved quality of sleep, facilitating their daily activities and work. We recommended new quantitative and qualitative research with larger samples, to prove the efficacy of aquatic physiotherapy in relieving low back pain.

**KEYWORDS:** 1. Pregnant Woman 2. Low back pain 3. Hydrotherapy.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>7</b>
2.1	ALTERAÇÕES POSTURAS NA GRAVIDEZ .....	7
2.2	LOMBALGIA E OUTRAS QUEIXAS DURANTE O PERÍODO GESTACIONAL ...	9
2.3	QUALIDADE DE VIDA E LOMBALGIA GESTACIONAIS .....	11
2.4	ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA LOMBALGIA GESTACIONAL .....	12
<b>2.4.1</b>	<b>Fisioterapia Aquática .....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>17</b>
3.1	TIPO DE PESQUISA .....	17
3.2	CENÁRIO DA PESQUISA .....	17
3.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	18
3.4	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO .....	18
3.5	INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS .....	18
3.6	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS .....	19
3.7	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS .....	20
<b>4</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>21</b>
4.1	AVALIAÇÃO DA DOR LOMBAR .....	22
4.2	DOR LOMBAR E IMC.....	23
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>28</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>29</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>35</b>
	APÊNDICE A – CONVITE .....	35
	APÊNDICE B : FICHA DE AVALIAÇÃO – GESTANTE.....	36
	<b>ANEXO.....</b>	<b>39</b>
	<b>ANEXO A - CAEE .....</b>	<b>39</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A gravidez é um processo fisiológico natural que envolve uma seqüência de adaptações no corpo da mulher a partir da fertilização (MANTLE; POLDEN, 2005 apud MANN et al, 2010). Para crescimento e desenvolvimento fetal, o corpo da gestante passa por mudanças que afetam o funcionamento habitual dos sistemas digestivo, cardiovascular, respiratório, metabólicos, termorregulador, bioquímicos, e músculo-esquelético (FOSS; STEVEN, 2000).

O crescimento abdominal e das mamas, provocando modificações como: sobrecarga de peso nos pés levando ao edema, diminuição do seu arco longitudinal medial, hiperextensão dos joelhos, anteroversão pélvica, concorrendo para o aumento da lordose lombar e tensão na musculatura paravertebral (COSTA; ASSIS, 2010). As alterações da biomecânica postural da gestante podem resultar em dor e limitações em suas atividades de vida diária (FOSS; STEVEN, 2000).

As gestantes podem apresentar dor lombar associada ao excesso de peso (GUIDETTI, 2010). Furlan et. al (2003) afirmam que o peso elevado das gestantes brasileiras, poderiam ser devido a crença de que durante a gravidez é necessário aumentar a alimentação para suprir as necessidades de duas vidas. Andreto et. al (2006) relatam que o excessivo ganho de peso durante a gravidez tem conseqüências imediatas e a longo prazo para a saúde do binômio mãe-feto. Mattar et. al (2009) afirmam que mulheres que iniciam a gravidez com o índice de massa corpórea (IMC) acima do normal tem riscos mais elevados para diversas complicações, como: pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, infecções urinárias e do trato genital inferior, riscos de parto induzido, cesarianas, hemorragia maciça pós-parto e infecção puerperal.

Outros fatores influenciam no período gestacional e podem cursar ou não com uma gravidez tranqüila, tais como: desejo pela gestação; apoio frente à família e o companheiro; condições socioeconômicas; idade da gestante. Devido às inúmeras mudanças no corpo e na mente, a mulher grávida se vê em uma situação nova, na qual terá que buscar meios de adaptações que irá influenciar na sua qualidade de vida (DOURADO; PELLOSO, 2006).

Costa e Assis (2010) relatam que a lombalgia gestacional está associada aos aspectos físicos e emocionais, destacando-a como um sintoma que em maior intensidade pode causar incapacidade motora, insônia e depressão, impedindo a gestante de levar uma vida normal,

seja nas suas atividades diárias ou profissionais.

Mesmo com evidências limitadas, a realização de atividades físicas e exercícios específicos, tem se demonstrado satisfatório quanto à melhora da intensidade da dor lombar e pélvica nas gestantes (KIHLESTRAND et al, 1999 apud MARTINS; SILVA, 2005, GRANATH et al, 2006 apud MANN et al, 2008). Isso mostra o motivo do crescimento da fisioterapia convencional e aquática na obstetrícia que, juntas, podem proporcionar uma gestação segura e benéfica para a mãe e o bebê.

A fisioterapia aquática tem se destacado com os benefícios da atividade física em imersão, tais como: controle do edema gravídico, incremento da diurese e prevenção ou melhora do desconforto músculo-esquelético, maior gasto energético, aumento da capacidade cardiovascular, relaxamento corporal e controle do estresse. À medida que a dor é aliviada, a paciente é capaz de mover-se com mais conforto e maior amplitude de movimento.

Mesmo com todos estes efeitos benéficos da fisioterapia aquática são poucos os estudos científicos que demonstrem a influência deste recurso no tratamento da lombalgia de gestantes, a realização desta pesquisa buscará verificar se a lombalgia pode ser minimizada com auxílio da fisioterapia aquática, contribuindo também com a progressão científica, colaborando com a saúde coletiva e a melhoria na qualidade de vida desta população.

Diante disso, o objetivo principal deste trabalho foi avaliar a evolução da lombalgia após a intervenção da Fisioterapia aquática em um grupo de gestantes, assistidas na Clínica Escola da FCM-CG; e os objetivos específicos foram: identificar o nível de dor lombar pré e pós-intervenção da fisioterapia aquática; verificar a influência da lombalgia nas atividades físicas diárias; quantificar a intensidade da lombalgia de acordo com a classificação do IMC das gestantes.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A concepção de que a lombalgia é um desconforto inerente ao período gestacional, foi aceita por muito tempo, e ainda hoje essa idéia é propagada entre leigos no assunto (FERREIRA, 2001). Sabendo que a gestação não é uma doença, mas sim um processo fisiológico normal que na maioria das vezes transcorre sem complicações, a seguir será aprofundado os conteúdos que fundamentem a lombalgia gestacional e seu processo terapêutico.

### 2.1 ALTERAÇÕES POSTURAS NA GRAVIDEZ

As modificações físicas que acompanham a gravidez estão associadas à ação normal dos hormônios: estrógeno, progesterona, ocitocina, relaxina e prolactina. Estes hormônios atuam sobre o útero, a respiração, o aparelho cardiocirculatório, a pele, e os aspectos psicológicos das gestantes (HENSHER; HUTER-BECKER; DOLKEN, 2007).

O estrógeno é o hormônio protetor da gestação, responsável pelo aumento da flexibilidade, da proliferação do sistema ductal mamário e pela retenção hídrica. A progesterona atua diminuindo o tônus da musculatura lisa, inibindo as contrações uterinas; estimula o centro respiratório e auxilia na preparação da mama para a fase de amamentação. A ocitocina estimula a contrações musculares uterinas durante o parto e pós-parto e a ejeção do leite durante a amamentação. A relaxina tem função de dispersar as fibras de colágeno, contribuindo para o aumento da frouxidão ligamentar. A prolactina estimula a produção do leite. (REZENDE; MONTENEGRO, 2006).

A frouxidão ligamentar é promovida por dois hormônios, o estrógeno e a relaxina, que, da mesma forma que o edema das partes moles, acaba proporcionando o surgimento de lesões associados a e problemas sacroílicos e lombares nas gestantes, pelo aumento da sobrecarga articular. O aumento de peso também contribui para a exacerbação da dor, onde se uma mulher aumenta 20% de seu peso durante a gravidez, isso quer dizer que ela terá uma sobrecarga articular de 100% (GIL; RIBEIRO; QUINONEIRO, 2007).

As alterações músculo-esqueléticas acontecem à medida que a gestação progride, estando mais evidentes na coluna lombar e cintura pélvica, sendo muito comum o relato de queixas e desconfortos nestas áreas (BARACHO, 2007).

Segundo Bim, Perego e Hugo Júnior (2002, p. 58): “a influência hormonal nos

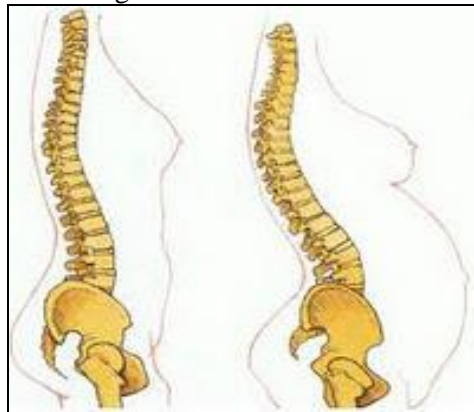


ligamentos é profunda, produzindo uma diminuição sistêmica na força de tensão ligamentar e um aumento na mobilidade das estruturas suportadas pelos ligamentos.” Isso tudo resulta numa hipermobilidade articular devido à frouxidão dos ligamentos, podendo causar predisposição à lesão articular e ligamentar, principalmente nas articulações que suportam o peso da coluna, pelve e membros inferiores. E como o assoalho pélvico terá que suportar todo o peso do útero durante o nascimento, ele pode acabar se distendendo ou até rompendo (BIM; PEREGO; HUGO JÚNIOR, 2002).

A pelve, formada pelas articulações sacroilíacas e a sínfise púbica, resguarda e protege o útero gravídico, e durante esta fase sofre modificações fisiológicas e anatômicas importantes. A sínfise púbica, por exemplo, possui um disco interpúbico fibrocartilaginoso, que se torna amolecida pelo hormônio da relaxina, correndo o risco de romper-se com movimentos ousados ou exercícios abruptos (RUOTI; MORRIS; COLE, 2000).

Além da ação hormonal, as modificações corporais se intensificam com o crescimento uterino que inicia um processo de expansão, ocasionando um aumento das curvaturas ósseas, principalmente a lombar e o complexo ósseo do quadril. A coluna lombar sofre o impacto do peso anterior desenvolvido pelo abdome que estará se expandindo, como mostrando na figura 1, levando a uma desarmonia das cadeias musculares (FREITAS, 2008).

Figura 1 – Coluna vertebral antes e durante a gravidez



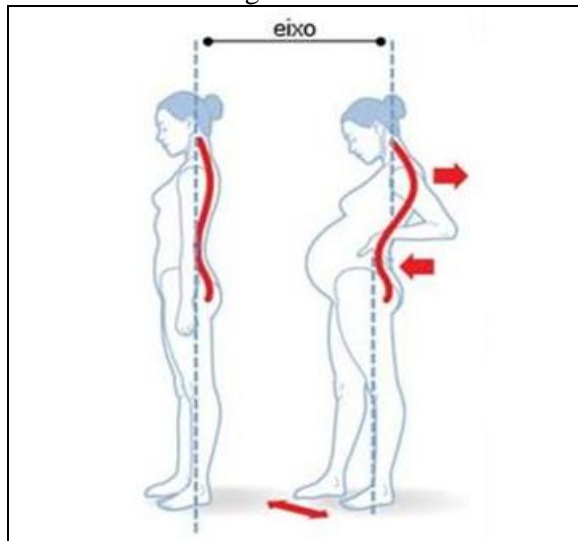
Fonte: Monteiro, 2010.

A cadeia muscular anterior é distendida enquanto que a cadeia posterior sofre estresse de tensão muscular constante, o que pode determinar lassidão dos ligamentos vertebrais, rotação das vértebras e comprometer os nervos (CONTI, 2003, apud FREITAS, 2008).

O centro de gravidade deslocar-se para cima e para frente, devido o alargamento do útero, aumento das mamas e do peso da mãe e da criança; e em decorrência disto, o corpo

compensa com: anteriorização da cabeça; aumento das curvaturas da coluna lombar, dorsal e cervical causando tensão da musculatura paravertebral, acompanhada de protrusão e rotação interna dos ombros; hiperextensão de joelhos e sobrecarga de peso nos pés; aumento da base de sustentação para dar equilíbrio e estabilidade (BARACHO, 2007, MANN et al, 2008, FABRIN; CRODA; OLIVEIRA, 2010), como observado na figura 2.

Figura 2 – Eixo de gravidade e Alterações Posturais durante a gravidez



Fonte: Valentim, 2011.

Durante a gravidez, as mudanças posturais são mais evidentes após a 20ª semana de gestação (BARACHO, 2007, FABRIN; CRODA; OLIVEIRA, 2010). Sendo destacada na postura, uma cifose e lordose, que são causadas devido à fraqueza ou encurtamento dos músculos, causando possivelmente problemas no alinhamento e dando origem a novas adaptações musculares. Essas novas adaptações ocorrem quando o músculo é incapaz de alongar-se em resposta ao relaxamento do grupo antagonista ou à força da gravidade (STEPHENSON; O'CONNOR, 2004). Fabrin, Croda e Oliveira (2010) justificam que esses fatores favorecem uma marcha de passos curtos e oscilantes, com uma base de apoio maior, denominada marcha anserina.

## 2.2 LOMBALGIA E OUTRAS QUEIXAS DURANTE O PERÍODO GESTACIONAL

A lombalgia gestacional atinge de 4% a 78% das gestantes (VALLE; SALGADO; BRUBER, 2011) e surge do 4º ao 7º mês da gestação com intensidade e duração variadas

(GIL; RIBEIRO; QUINONEIRO, 2007), é definida por Novaes, Shimo e Lopes (2006) como um sintoma que afeta a área baixa do dorso até a prega glútea, podendo irradiar-se para os membros inferiores, apresentando-se de três formas: dor na coluna lombar, dor no quadril e dor combinada. Assim, as queixas podem estar localizada na coluna lombar ou referida à perna, ao pé e região sacral e/ou glútea (LEÃO; SILVA; SANDOVAL, 2008). De acordo com Tsukimoto (2006), essa dor pode irradiar-se para as nádegas e para um ou ambos os membros inferiores, acompanhando o trajeto do nervo ciático, pode ser denominada de lombociatalgia.

Gil, Ribeiro e Quinoneiro (2007, p. 291) explicam que:

Entre as principais causas de dor lombopélvia na gestação estão hérnia de disco, síndrome do piriforme, disfunção sacroilíaca, osteíte, meralgia parestésica, espondilolistese, síndrome do quadrado lombar e inclinação pélvica anterior. Normalmente, as fontes de dor na lombalgia são sobrecarga do ligamento longitudinal anterior, estreitamento do espaço intervertebral posterior e forame intervertebral que comprimem a medula, vasos sanguíneos, raízes nervosas e aproximação do processo articular superior ao inferior que podem causar irritação sinovial e inflamação articular.

Essas situações ocorrentes podem ser minimizadas, caso as mães já tenham uma história de exercícios contínuos, mesmo antes de engravidarem. Isso evita possíveis complicações durante a gestação e também após o parto, facilitando a uma boa recuperação, com menos aumento de peso, menos partos por cesariana e menos aborto espontâneo (FOSS; STEVEN, 2000).

Entretanto exercícios regulares podem ser contra-indicados em caso de: hipertensão essencial, anemia, doenças tireoidianas, diabetes mellitus descompensado, obesidade mórbida, insuficiência cardíaca congestiva, tromboflebite, embolia pulmonar recente, risco de parto prematuro, sangramento uterino, paciente sem acompanhamento pré-natal, entre outros (LIMA; OLIVEIRA, 2005).

Os fatores que podem explicar o aumento da incidência de dor lombar nas gestantes quando comparada às não gestantes são: a fadiga muscular, aumento da mobilidade articular decorrente da relaxina, mudanças induzidas pelos hormônios no colágeno, que levam ao aumento do volume e ganho de peso, sendo estas adaptações necessárias à postura e pressão do feto em crescimento (GIL; RIBEIRO; QUINONEIRO, 2007).

As pacientes ainda podem relatar algumas outras queixas que fazem parte desse processo como: dificuldades respiratórias, referidas como falta de ar; azia; cansaço físico;

vertigem; palpitações; sonolência; insônia; câimbras; constipação; aumento da frequência urinária; edemas; varizes; hipotensão ou hipertensão arterial; e alterações emocionais, deixando a gestante em um estado altamente sensível (FERREIRA; NAKANO, 2001, HENSHER; HUTER-BECKER; DOLKEN, 2007).

Lima e Antonio (2009) citam, além da lombalgia, as seguintes manifestações músculo-esqueléticas na gravidez: Síndrome do Túnel do Carpo; Tenossinovite de De Quervain; Osteonecrose da Cabeça Femoral; Meralgia Parestésica.

Alguns estudos questionam que essas dores não têm relação com o peso da mãe/bebê ou número de gestações anteriores ou tão pouco com a idade gestacional, mas sim com ocorrências de dores, na mesma região, em períodos pré-gestacionais (CARVALHO; CAROMANO, 2001). Mas a literatura deixa claro que as dores nas costas influenciam de modo negativo, principalmente na qualidade do sono, disposição física, desempenho no trabalho, vida social, atividades domésticas e lazer (MARTINS; SILVA, 2005).

### 2.3 QUALIDADE DE VIDA E LOMBALGIA GESTACIONAIS

As definições de qualidade de vida variam entre aquelas que enfatizam o bem-estar físico, social e emocional do paciente após o tratamento, até as definições que descrevem o impacto da saúde do indivíduo sobre sua capacidade de levar uma vida produtiva (PREBIANCHI, 2003).

Segundo Vecchia et al (2005), o conceito de qualidade de vida está relacionado à auto-estima e ao bem-estar pessoal e abrange uma série de aspectos como a capacidade funcional, o nível socioeconômico, o estado emocional, a interação social, a atividade intelectual, o autocuidado, o suporte familiar, o próprio estado de saúde, os valores culturais, éticos e a religiosidade, o estilo de vida, a satisfação com o emprego e/ou com atividades diárias e o ambiente em que se vive.

Contudo, a maioria dos autores acredita que a qualidade de vida engloba uma abordagem multidimensional, uma vez que, entre o indivíduo e sua saúde, há vários determinantes, como o estado psicológico, o nível de independência, as relações sociais, as crenças pessoais e a relação com as características do meio ambiente (PEREIRA et al, 2006).

A gravidez é um evento biologicamente natural, porém especial na vida da mulher e, como tal, desenvolve-se em um contexto social e cultural que influencia e determina a sua evolução e a sua ocorrência. Para a investigação das reações humanas e conhecimento melhor

dessa influência e complexidade das vivências do ciclo grávido-puerperal, é importante considerar fatores como a história pessoal da gestante e seu passado obstétrico, o contexto da gravidez, sua idade e vínculo com o parceiro (DOURADO; PELLOSO, 2007)

O período gestacional é, portanto, um fator que influencia nesse equilíbrio da qualidade de vida da mulher, seja de forma positiva ou negativa; uma vez que, devido às inúmeras mudanças no corpo e na mente, a mulher grávida se vê em uma situação nova, na qual terá que buscar meios de adaptações. Outros fatores também influenciam no período gestacional e que podem cursar ou não com uma gravidez tranqüila, tais como: desejo pela gestação; apoio frente à família e o companheiro; condições socioeconômicas; idade da gestante, entre outras (DOURADO; PELLOSO, 2007).

Não foram encontradas referências específicas relacionando a avaliação da qualidade de vida com a lombalgia em gestantes. Mas, de acordo com Cesar, Brito Júnior e Battistella (2004) é freqüente encontrar associado à lombalgia a depressão e a ansiedade, que podem prolongar o quadro doloroso, gerando angústia, incapacidade e insatisfação, seja no trabalho ou na vida social.

A abordagem do estudo da lombalgia é complexa, tendo em vista a variedade de fatores etiológicos que a cercam, o que dificulta a mensuração fidedigna da qualidade de vida destas pacientes em torno da lombalgia (CESAR; BRITO JÚNIOR; BATTISTELLA, 2004)

## 2.4 ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA LOMBALGIA GESTACIONAL

Em geral os tratamentos convencionais, segundo Gil, Ribeiro e Quinoneiro (2007, p. 284), compreendem:

Repouso, massagens, técnicas de relaxamento, prescrição médica de analgésicos e relaxantes musculares, exercícios para aumento de resistência muscular abdominal e lombar, além das orientações quanto a posturas corretas nas atividades de vida diária.

Na saúde da mulher, o fisioterapeuta atua como parte da equipe multidisciplinar (BROOK, 2005) e acompanha a gestante desde o pré ao pós-parto (STRASSBURGER; DREHER, 2006).

O fisioterapeuta está apto para atuar na lombalgia, através de meios manuais e físicos, prevenindo, tratando e recuperando essas disfunções, podendo realizar reeducação postural, cinesioterapia, exercícios de relaxamentos, orientação ergonômica e das atividades de vida

diária (COELHO, 2006).

Durante a gestação, a fisioterapia desempenha um papel importante, proporcionando melhora da qualidade de vida da gestante, diminuindo suas queixas, através de um programa educativo e terapêutico, auxiliando também as gestantes e seus familiares na prevenção e orientação quanto às diversas modificações gravídicas e posturas que devem ser adotadas nas atividades de vida diária. Ainda no pré-parto, a fisioterapia atua na orientação postural adequada durante o processo de amamentação e cuidados com o bebê (STRASSBURGER; DREHER, 2006).

Os exercícios durante a gravidez melhoram a auto-estima e a imagem corporal, e quando realizados em grupo possibilita a troca de experiências, além de amenizar as ansiedades decorrentes das alterações vivenciadas por cada mulher (BAPTISTA, 2008).

A avaliação fisioterapêutica determina as medidas adequadas a serem tomadas na assistência gestacional, e estabelece se o melhor tratamento será realizado de maneira individual ou se é possível à integração em grupos de gestantes (HENSHER; HUTER-BECKER; DOLKEN, 2007).

Entre os recursos utilizados pelos fisioterapeutas durante a gestação, a fisioterapia aquática ganha maior destaque no tratamento da coluna vertebral, porque além das manobras específicas e posicionamentos favoráveis na água, os próprios efeitos da imersão e as propriedades físicas da água auxiliam diretamente na diminuição de espasmos e dor (GIL; RIBEIRO; QUINONEIRO, 2007).

#### **2.4.1 Fisioterapia Aquática**

O uso da água para fins terapêuticos na reabilitação teve vários nomes como hidrologia, hidrática, hidrogenástica, terapia pela água e exercícios na água, atualmente os termos mais utilizados são: hidroterapia (BIASOLI; MACHADO, 2006), reabilitação aquática (RUOTI; MORRIS, 2000) e fisioterapia aquática (SÁ et al, 2007).

A fisioterapia aquática é um método fisioterapêutico que utiliza os princípios físicos da água em conjunto com a cinesioterapia, em piscina terapêutica. Trata-se de um trabalho específico e individual para cada paciente, propiciando conforto e segurança ao mesmo. Trabalha o condicionamento aeróbico ao mesmo tempo em que exercita grandes grupos musculares e várias articulações, não sendo necessário que o paciente saiba nadar (MARINS, 2004).

[...] a hidroterapia vem sendo indicada e utilizada por médicos e fisioterapeutas em programas de reabilitação multidisciplinares nas mais diversas áreas. Com o seu ressurgimento na década passada, houve um grande crescimento e desenvolvimento das técnicas e tratamentos utilizados no meio aquático (BIASOLI; MACHADO, 2006, p. 225).

A fisioterapia aquática é uma boa opção para tratar os desconfortos gestacionais, porque facilita a estabilização, graças à pressão hidrostática e ao uso de flutuadores; aumento da circulação periférica; redução dos espasmos musculares e da sensibilidade dolorosa; diminuição dos estímulos facilitadores dos músculos extensores; diminuição da carga articular e aumento da ADM, promovidos pelo meio líquido tornando-se indispensável e gratificante para um bom tratamento (GIL; RIBERIO; QUINONEIRO, 2007).

Durante a imersão o efeito predominante é o relaxamento e o resultado que esta tem sobre a diminuição da percepção da dor, proporcionando bem-estar durante e após os exercícios (COSTA; ASSIS, 2010).

A teoria das comportas pode ser considerada outra explicação para o alívio da dor, onde a condução sensitiva tátil vence a condução sensitiva dolorosa, pelas fibras táteis serem mais largas e mais rápidas, promovendo uma melhor condução do estímulo comparadas as fibras nociceptivas. Conseqüentemente, o estímulo tátil da água auxilia na diminuição da dor por todo corpo da gestante. Outro fator importante no tratamento da dor lombar é o aumento da decoaptação articular e relaxamento da musculatura antigravitacional, causadas pelo empuxo da água que diminui a descarga de peso corporal (GIL; RIBERIO; QUINONEIRO, 2007).

Os efeitos terapêuticos dos exercícios na água estão diretamente relacionados com alívio dos processos algícos e espasmos musculares, manutenção ou aumento da amplitude de movimento, fortalecimento dos músculos, aumento da tolerância ao exercício, reeducação dos músculos paralisados, melhora da circulação, manutenção e melhora do equilíbrio, coordenação e postura (CAMPION, 2000).

A resposta de relaxamento depende do nível de conforto do paciente na água, e sabe-se que temperaturas agradavelmente elevadas contribuem para: aumenta a circulação periférica, melhorando a nutrição; promove retirada de catabólitos dos tecidos; reduz os espasmos musculares através da diminuição das terminações nervosas sensitivas e ajuda a prevenir a restrição na movimentação articular. Deste modo, a musculatura alterada pela postura errônea pode ser alongada e manipulada na água (BATES; HANSON, 1998, GIL; RIBERIO; QUINONEIRO, 2007).

Uma temperatura ideal pode ser indicada de acordo a localização, ou seja, países com

climas tropicais e subtropicais, por exemplo, as temperaturas devem ser adequadas para o inverno e o verão. A escolha da temperatura também depende do tipo de patologia, e da atividade terapêutica a ser realizada. Exemplo disso pode ser destacado as atividades aeróbicas, como as caminhadas que devem ser realizadas em temperaturas mais baixas (27-30°C) e as atividades menos dinâmicas, como é o caso de alongamentos e relaxamentos, devem ser realizadas em temperaturas acima de 32°C para promover maior relaxamento muscular (FIORELLI; ARCA, 2002).

Ainda assim, não há um consenso sobre a temperatura a mais indicada para gestantes. Mittelmark, Dorey e Kirschbaum (1991) afirmam que durante a atividade física, a temperatura do corpo tende a subir, e se o ambiente ou a água estiver muito quente poderá ocorrer uma hipertermia na gestante, recomendando, portanto, que em regiões tropicais de clima mais frio, como em São Paulo, por exemplo, a temperatura da água pode ser mais elevada, por volta dos 31 graus no inverno e 29 no verão; já no Nordeste, devem ser mantidos em no máximo 28 graus no inverno e 26 no verão.

A atividade na água pode reduzir a possibilidade de desenvolvimento de varizes em gestantes, pela melhora do retorno venoso, minimizando sintomas dolorosos; proporcionar melhora do tônus muscular auxiliando na manutenção da postura mais adequada possível; contribuir com o controle de peso e uma gestação mais confortável, favorecendo a recuperação do organismo depois do nascimentos (KATZ, 1999 apud SANTOS, 2006).

A atividade aquática ainda reduz o risco de lesão articular nas gestantes, por facilitar os movimentos de forma lenta e mais fácil do que no solo. E as articulações são sustentadas pela água e os músculos abdominais podem ser fortalecidos sem forçá-los, e com isso não prejudica o bebê (SANTOS, 2006).

Os exercícios físicos aquáticos favorecem: a liberação de ácidos graxos do tecido adiposo, liberação de glicose pelo fígado e sua captação pelo sangue; aumento do volume sistólico e do débito cardíaco e redistribuição do fluxo sanguíneo dos órgãos internos para os músculos; redução do fluxo sanguíneo uterino e aumento da concentração de catecolaminas que promovem uma vasoconstrição. No entanto, existem alguns cuidados a serem tomados, como manter a hidratação frequente durante a atividade física, em função da desidratação ser maior na gravidez, sendo recomendado esvaziar a bexiga antes de qualquer atividade, além de evitar as manobras de valsava, para impedir a pressão dos órgãos pélvicos sobre o períneo (GIL; RIBERIO; QUINONEIRO, 2007).



A hidroterapia é um recurso que facilita as atividades cotidianas das gestantes, sendo esta utilizada através de exercícios de alongamentos, relaxamentos, recreações e fortalecimento muscular, proporcionando as gestantes alterações, tais como: diminuição do stress sobre as articulações, facilitação dos movimentos do corpo, melhora a postura e o condicionamento cardiorespiratório, alívio de dores lombares, fornecendo assim, melhores condições para realizar o parto (ROSA; CHIUMENTO, 2010, p. 3).

O fortalecimento do assoalho pélvico é indispensável, pois a pressão prolongada do útero em crescimento e a frouxidão ligamentar podem enfraquecê-lo em consequência de um alongamento excessivo, decorrente da gestação, o que pode levar ao prolapso dos órgãos pélvicos, incontinência urinária ou fecal e dor pélvica, em decorrência do espasmo muscular compensatório em defesa da episiotomia ou laceração ocorrida no trabalho de parto (GIL; RIBERIO; QUINONEIRO, 2007, p. 296).

Para uma gestante que deseje realizar exercício físico durante a gestação, primeiro é recomendada a avaliação médica, para que todos os exames sejam solicitados, e caso não haja nenhuma restrição, pode-se então iniciar exercícios de modo leve, adequando o tempo individualmente a cada paciente; entretanto, deve ser interrompido completamente em casos de dor, sangramento, falta de ar, tontura, batimento cardíaco irregular, fraqueza, taquicardia, entre outros. São contra-indicados os exercícios quando a paciente apresenta anemia e placenta prévia. Já aquelas mães atletas, que praticavam academia ou qualquer outra atividade física, estas podem sim continuar realizando suas atividades, desde que respeitem suas limitações (FOSS; STEVEN, 2000, LIMA; OLIVEIRA, 2005, RODRIGUES et al, 2008, BARACHO, 2007).

### 3 METODOLOGIA

A seguir serão apresentados os aspectos metodológicos utilizados para alcançar as respostas quanto à evolução da lombalgia após a intervenção da Fisioterapia Aquática em um grupo de gestantes, assistidas na Clínica Escola da FCM-CG.

#### 3.1 TIPO DE PESQUISA

Foi um estudo de casos com característica longitudinal, que segundo Yin (1990 apud Campomar, 1991, p. 94):

[...] é uma forma de se fazer pesquisa social e empírica ao investigar-se um fenômeno atual dentro de seu contexto de vida real, onde as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas e na situação em que múltiplas fontes de evidências são usadas.

Nesta pesquisa foram administradas sessões de fisioterapia aquática a um grupo de gestantes, que foram acompanhadas ao longo do tempo e posteriormente reavaliadas, sendo analisados quantitativamente e qualitativamente os efeitos da terapia adotada sobre a dor, e suas interferências nas atividades de vida diárias, e no índice de massa corporal.

Quantitativamente por buscar a explicação dos fenômenos estudados através de análises estatísticas, por meio de dados numéricos (MARTINS; BÓGUS, 2004); e qualitativamente por abordar métodos que mencionam o pensamento das pacientes, enquanto objeto da pesquisa, entendendo a mesma enquanto indivíduo ou membro da sociedade; exigindo assim, observações de situações do cotidiano coletadas em tempo real, além de descrições e análise subjetiva da experiência (CALZONIERI, 2010).

#### 3.2 CENÁRIO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no setor de hidroterapia da Clínica Escola da Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande (FCM-CG) em gestantes encaminhadas com sintoma de lombalgia, onde as mesmas eram submetidas a fisioterapia aquática.

### 3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Todas as participantes chegaram ao setor de Hidroterapia por demanda espontânea, daí a população de gestantes avaliadas pelo setor contou de 20 gestantes, destas 6 fizeram parte da amostra desta pesquisa, por atingirem os critérios de inclusão e exclusão.

### 3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Para participar do projeto as gestantes teriam que apresentar encaminhamento médico, está no segundo ou terceiro trimestre gestacional, apresentar exames de pele, sumários de urina favoráveis à atividade aquática e sintomas de dor lombar, aceitar participar da pesquisa e assinar o termo de compromisso livre esclarecido (APÊNDICE A).

Não participaram do projeto as gestantes de risco e as que desistiram da pesquisa. Vale enfatizar que algumas gestantes admitidas no setor de hidroterapia e assistidas pela pesquisa, não foram inclusas como amostra por não atingir o número mínimo de 5 sessões que garantissem uma resposta terapêutica mais adequada, e uma delas realizava fisioterapia convencional e possuía deficiência auditiva o que comprometeria a credibilidade das informações coletadas.

### 3.5 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Inicialmente foram distribuídos informativos aos profissionais da Clínica Escola da FCM-CG que prestam assistência à saúde da mulher (APÊNDICE B), sobre a existência da pesquisa, os critérios de inclusão, dias e horários de funcionamento, bem como telefone para agendamento das avaliações. Estas mesmas informações foram transmitidas através de meios eletrônicos e em entrevista ao vivo para uma emissora de televisão local.

Os procedimentos de coletas de dados foram obtidos após da assinatura das participantes no Termo de Compromisso Livre Esclarecido (APÊNDICE A), no primeiro dia de avaliação. Na ocasião eram explicadas as gestantes as normas e rotinas do setor de hidroterapia e da Clínica Escola, bem como todos os procedimentos da pesquisa; e esclarecido alguma dúvida. Os atendimentos foram realizadas duas vezes por semana com duração de 50 minutos cada sessão.

No semestre 2011.1 as sessões eram realizadas nas quartas e sextas às 17 horas, no semestre 2011.2, houve mudança apenas do horário, que passou a ser às 15 horas. Os

atendimentos foram realizados por estudantes do curso de fisioterapia supervisionados pela orientadora desta pesquisa. A coleta durou de Fevereiro à Novembro de 2011, totalizando uma média de seis sessões para cada gestante inclusa neste estudo, visto que enfrentamos alguns problemas de acessibilidade da piscina, comprometendo o número de sessões.

Os instrumentos de coleta de dados foram: Fichas de Avaliação (APÊNDICE C) contendo informações como história da gestação atual e exame físico; e os Prontuários, dos quais foram transcritos os relatos das gestantes sobre a relação da dor com as suas histórias de atividades de vida diárias.

Os materiais utilizados durante a avaliação das gestantes foram: tensiômetro analógico, estetoscópio, fita métrica, balança antropométrica mecânica, goniômetro e escala visual analógica de dor (incorporada a ficha de avaliação).

A história das atividades de vida diárias era questionada a cada atendimento, e registradas nos prontuários das pacientes. Os pesquisadores utilizaram o diário de campo para transcrever estas informações destacando a evolução da dor lombar nas atividades de vida diárias das gestantes. Para Calzonieri (2010), o diário de campo possibilita uma maior compressão do objeto de estudo, auxiliando no tratamento e também nas propostas futuras para novas pesquisas.

Para a realização das sessões as voluntárias foram orientadas a usar traje de banho e touca, toalha e material de higiene pessoal. As sessões foram realizadas com acessórios de flutuação, bolas e resistores aquáticos, pertencentes ao setor de hidroterapia.

O atendimento foi subdividido em quatro fases sendo: 10 minutos de aquecimento, 10 minutos de alongamentos, 20 minutos de exercícios específicos para as alterações gestacionais, finalizando com 10 minutos de relaxamento.

Ao completar os oito meses gestacionais, as gestantes eram submetidas a uma reavaliação, e em seguida recebiam a alta fisioterapêutica.

### 3.6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Os dados quantitativos de dor foram analisados através dos programas Microsoft Office Excel 2007, pela estatística descritiva, e seus resultados expressos em tabela, através de números absolutos e relativos.

A análise qualitativa do diário de campo foi realizada através da análise de conteúdo que objetivou compreender criticamente a evolução da dor e suas interferências nas atividades

de vida diárias, pelos discursos transcritos da paciente em seus prontuários. As discussões foram realizadas à luz do referencial teórico pertinente.

Para melhor compreender a amostra e manter o anonimato das gestantes, na apresentação do conteúdo qualitativo foi adotada a letra “G” seguida de algarismos arábicos de 1 a 6 (G1 à G6) representado cada depoimento das 6 gestantes inclusas neste trabalho.

O cálculo do índice de massa corpóreo é obtido pela divisão do peso, em quilogramas, pelo quadrado da altura, em metros. Os valores de IMC para as gestantes foram classificados de acordo com a análise de dados antropométricos em serviços de saúde propostos pela Vigilância Alimentar e Nutricional do Ministério da Saúde (BRASIL, 2008); que se baseia em um IMC proporcional a idade gestacional. Para análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva, com médias calculadas através do software Excel.

### 3.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Esta pesquisa foi realizada após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do CESED (CAEE – 0094.0.405.000-10) (ANEXO A), por envolver as questões éticas referentes à pesquisa com seres humanos, e levando-se em consideração as diretrizes do Conselho Nacional de Saúde através da Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996 (BRASIL, 1996).

A participação do paciente em colaborar com a pesquisa foi de livre aceitação, sendo individualmente esclarecidos os objetivos e procedimentos da mesma e a necessidade de informação e consentimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B). E para que seja mantido o anonimato dos participantes selecionados para o estudo, foi adotado um sistema de códigos para sua identificação.

## 4 RESULTADOS

Embora se tenha dados iniciais de IMC e qualidade de vida da maior parte das 20 gestantes que procuraram esta pesquisa, apenas 6 apresentaram dados suficientes para acompanhar a evolução da lombalgia após a intervenção da Fisioterapia Aquática, e por este motivo foram selecionadas à apresentação dos resultados.

A média de idade da amostra foi de  $29 \pm 3,26$  anos (faixa de variação de 25 a 33 anos). A média da idade gestacional foi de 20,33 semanas (faixa de variação de 17 a 28 semanas). Não houve relato de aborto prévio entre as gestantes. As demais características do perfil da amostra estão representadas na tabela 1.

**Tabela 1 – Perfis sócio-cultural e gestacional das pacientes**

VARIÁVEIS		n	%
PERFIL SOCIAL- CULTURAL	ESTADO CIVIL		
	Casadas	3	50%
	Solteiras	3	50%
	ESCOLARIDADE		
	Superior Completo	4	66,7%
	Médio Completo	2	33,3%
	HÁBITOS SOCIAIS		
Não Fuma	6	100%	
Não consome Álcool	6	100%	
Praticava atividade física antes da gestação	1	16,7%	
PERFIL GESTACIONAL	GESTAÇÃO		
	Primíparas	5	83,3%
	Múltiparas	1	16,7%
	INTERCORRÊNCIAS NO INÍCIO DA GESTAÇÃO		
	Deslocamento prévio de placenta	2	33,3%
Leve sangramento	1	16,7%	
Nenhuma intercorrência	3	50%	

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Quanto às queixas principais, foi relatado que além da dor lombar havia freqüentemente outros sintomas associados: 2 (33,3%) relataram sentir dor em membros inferiores; uma (16,7%) dor abdominal e cansaço nos membros inferiores; uma (16,7%) dor de cabeça; uma (16,7%) dor na lateral da barriga; e uma (16,7%) dor lombar irradiada para a perna esquerda.

Aos antecedentes patológicos familiares: 5 (83,4%) relataram história de diabetes, 4 (66,7%) de hipertensão arterial, uma (16,7%) relatou cardiopatias e outra (16,7%) não relatou ter antecedentes familiares.

A maioria (83,3%) fazia uso de algum medicamento durante a gestação, onde os mencionados no estudo foram: 2 (33,3%) ingeriam ácidos fólico e ferro, uma (16,7%) ingeria materna, outra (16,7%) materna e polivitamínicos, uma (16,7%) Levoid (tireóide) e ferro, e

apenas uma (16,7%) relatou ausência de medicamento na gestação.

#### 4.1 AVALIAÇÃO DA DOR LOMBAR

Os resultados da intensidade de dor, observados na Tabela 2, estão apresentados subdivididos em sessões iniciais, finais e gerais; onde as sessões iniciais e finais equivalem às médias provenientes da primeira e última metade do número de sessões realizadas, enquanto que a média geral representa a média de todas as intensidades do primeiro ao último dia de atendimento.

**Tabela 2 – Evolução da intensidade da dor Lombar**

SESSÕES	PRÉ-ATENDIMENTO			PÓS-ATENDIMENTO		
	Média de intensidade	Dor Máxima	Dor Mínima	Média de intensidade	Dor Máxima	Dor Mínima
INICIAIS	3	9	0	0,23	5	0
FINAIS	2	8	0	0,25	3	0
GERAL	2,6	9	0	0,29	5	0

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Notou-se que no final do atendimento todas as gestantes relataram alívio de dor com 94,2% das vezes com intensidade 0.

Com relação à interferência da dor nas atividades de vida diárias, foi visto que com o passar do tempo a sensação de dor foi substituída pelo relato de cansaço ou fadiga na maioria dos casos.

Através dos relatos de G1, G3 e G4 verificou-se que havia queixas de insônia e mau humor, e que após a fisioterapia aquática elas passaram a apresentar um sono mais tranquilo, levantando-se mais disposta e sem sintomas álgicos.

Ao tentar realizar uma caminhada, G1 relatou muita dor lombar irradiada para ambas as pernas, que a impediu de continuar a atividade física. Da mesma forma, G3 queixou-se dessa mesma dor, após uma caminhada, chegando a mencionar intensidade nível 9. Para G1 e G3 o recesso de uma semana sem a fisioterapia aquática trouxe desconforto nos ombros e na região cervical em ambas as pacientes, enfatizando suas opiniões quanto à necessidade do tratamento regular.

Ao passar muito tempo em uma única posição, G1 e G2 referiram desconfortos na região lombar, principalmente ao ficar muito tempo de pé ou sentada. Já G5 e G6 mencionaram o mesmo desconforto ao acordar pela manhã e G4 informou que a dor já estava

interferindo em suas atividades de vida diária, tendo que se ausentar do trabalho por dois dias, estando de repouso após uma forte dor na lombar que irradiava para a perna direita, não conseguindo apoiá-la no chão.

Foi comum o relato de dor irradiada da lombar até os membros inferiores em 50% dos casos, como também a presença de edemas (50%).

#### 4.2 DOR LOMBAR E IMC

Quanto ao IMC, no primeiro dia de avaliação, podemos observar que uma das gestantes apresentou obesidade (16,7%) e outra baixo peso (16,7%), as demais (66,7%) apresentaram peso normal. A gestante que apresentou obesidade relatou que esta condição clínica existia antes mesmo de engravidar.

A reavaliação do IMC ao final dos atendimentos, foi realizado em apenas 3 das 6 gestantes. As gestantes reavaliadas apresentaram-se na mesma classificação da avaliação inicial, sendo uma com baixo peso e duas com peso normal. Vale ressaltar que uma das gestantes, mesmo com peso normal, desenvolveu diabetes gestacional com o decorrer dos atendimentos.

A tabela 3 mostra a média de intensidade de dor lombar de acordo com o estado nutricional das gestantes. Para a elaboração desta tabela foi considerada a classificação inicial do IMC e a média de dor pré-atendimento. A escolha do IMC inicial deu-se pela existência desta variável nas seis gestantes, e por considerar que aparentemente as gestantes não-reavaliadas permaneceram com o mesmo biótipo, assim como as gestantes que foram reavaliadas. A intensidade de dor pré-atendimento foi escolhida em função da ação da gravidade sobre o peso corporal poder está interferindo na dor lombar.

**Tabela 3 – Média de dor lombar de acordo com o estado nutricional**

CLASSIFICAÇÃO DO IMC	n	MÉDIA DE DOR PRÉ-ATENDIMENTO
Baixo Peso	1	2,85
Peso Normal	4	2,3
Obesidade	1	2,94

Fonte: Dados de pesquisa, 2011.



## 5 DISCUSSÃO

Assis e Tibúrcio (2004, p. 3) explica que na literatura existem muitas controvérsias quando aos fatores de risco, porém sabe-se que a “idade e peso maternos, nº de gestações anteriores e paridade, idade gestacional e peso fetal são alguns dos fatores de risco relacionados com a ocorrência de lombalgia”.

A literatura destaca que a faixa etária abaixo de 17 e acima de 40 anos pode ser considerada fator de risco para o desenvolvimento de lombalgia na gravidez (ROSA; CHIUMENTO, 2010, LIPP et al, 1989; MARTINS, SILVA (2005)). Portanto, nesta pesquisa, a idade materna variando entre 25 a 33 anos, não se confirma como fator de risco para lombalgia na gestação.

O trabalho pode influenciar no surgimento da dor lombar, principalmente se essa pessoa estiver grávida, pois a sobrecarga de peso estará toda concentrada na coluna, fragilizando a musculatura da região lombossacra (ASSIS; TIBÚRCIO, 2004, STRASSBURGER; DREHER, 2006, BARACHO, 2007, MANN et al, 2008). Exemplo disso é a operadora de tele-marketing e a enfermeira que relatavam exacerbação dos sintomas de acordo com as atividades profissionais. Zavarize e Wechsler (2009) complementam que essa crescente prevalência da dor lombar pode ser também em função de novos hábitos posturais, do aumento na expectativa de vida, das atividades de vida diária e das questões ergonômicas relacionadas com máquinas e mobílias tanto domiciliares como do trabalho.

A idade gestacional pode vir a contribuir pra a acentuação da dor lombar, ou seja, o aumento da incidência de dor lombar pode estar relacionado com o aumento da idade gestacional (MARTINS; SILVA, 2005; OLSSO; NILSON, 2004 APUD MARTINS; SILVA, 2005; SANTOS; GALLO, 2010, BARACHO, 2007, FABRIN; CRODA; OLIVEIRA, 2010; ASSIS; TIBÚRCIO, 2004). Ao acompanhar as gestantes no setor de hidroterapia, observou-se que com a evolução da idade gestacional a intensidade da dor não se acentuou, indicando que a fisioterapia aquática pode ter contribuído na prevenção de complicações relativas a dor lombar.

Com relação às intercorrências no início da gestação, observamos que três das seis gestantes relataram ter tido complicações como sangramento e descolamento de placenta. Nessa situação a orientação médica é de repouso absoluto, até que cesse o sangramento, para impedir que esforços desnecessários do cotidiano, principalmente do trabalho possam agravar o quadro, com o parto prematuro ou até interrupção da gestação (WATANABE et al, 2000). No entanto, esse repouso absoluto pode gerar desconfortos músculo-esquelético, na região

lombar, por permitir uma posição contínua durante muito tempo.

Através da análise do IMC observamos que 66,7% das gestantes apresentavam peso normal, enquanto que duas apresentavam distinções, entre a obesidade (16,7%) e o baixo peso (16,7%). A presença de tais fatores geradores de risco como o caso da obesidade, pode acarretar em complicações que se manifestam durante a gravidez, como é o caso da dor lombar.

Nascimento et al (2010), Vitolo, Bueno e Gama (2011), comprovam que a obesidade na gravidez aumenta a morbidade e mortalidade tanto para a mãe quanto para o feto, dentre outras complicações maternas como: diabetes gestacional, hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia, tromboembolismo venoso, necessidade de indução do trabalho de parto e alto índice de cesariana. Vale destacar, que a única gestante que desenvolveu diabetes gestacional não apresentava obesidade e nem alteração na pressão arterial, mas possuía antecedentes familiares de diabetes.

Em um estudo no solo e na piscina, realizado por Rosa e Chiumento (2010) com gestantes no último trimestre gestacional observou-se que o índice de peso corporal aumentou tanto no grupo terra quanto no grupo água. Contudo, os efeitos da hidroterapia tornaram-se evidentes, mesmo com aumento nos índices de peso corporal em todas as gestantes, o aumento de peso do grupo terra foi mais significativo do que o grupo água.

De acordo com os dados obtidos na pesquisa, pode-se observar na avaliação da dor lombar uma prevalência de pré-atendimento de grau máximo 9 e pós-atendimento de grau máximo 5, porém no fim das sessões relataram em grande maioria grau nível zero, ou seja, sem relato de dor. O estudo de Sebben et al (2011) corroboram com os nossos resultados, onde o mesmo realizou fisioterapia aquática em duas gestantes com dor lombar e observou diminuição da intensidade de dor entre grau 6 e 8, para zero após atendimentos hidroterapêuticos.

Através da análise de dor pelo diário de campo, com relação à interferência das atividades de vida diárias, foi observado nos resultados que com o decorrer das sessões foi descrito algumas queixas como: insônia, mau humor, dor irradiada para os membros inferiores, agravamento da dor depois de caminhada ou após ficar muito tempo em uma única posição. Sendo, descrito que após essas queixas, as gestantes encontravam-se afastadas de suas atividades por necessitarem de repouso.

Várias circunstâncias podem contribuir para o desencadeamento e cronificação das síndromes dolorosas lombares tais como: “psicossociais, insatisfação laboral, obesidade, hábito de fumar, grau de escolaridade, realização de trabalhos pesados, sedentarismo,

síndromes depressivas, litígios trabalhistas, fatores genéticos e antropológicos, hábitos posturais, alterações climáticas, modificações de pressão atmosférica e temperatura” (BRAZIL et al, 2004, p. 420).

Carviello et al (2005), Santos, Rossinoli e Costa (2011) adiciona que associado à lombalgia, podemos encontrar com grande frequência, a depressão, a ansiedade, instabilidade de humor, pesadelos, insônia e manias de aversão à comida. Desse modo, o quadro doloroso pode ser prolongado, gerando angústia, incapacidade e insatisfação, seja no trabalho ou na vida social. Silva, Fassa e Valle (2004) comprovaram isso, através de um estudo na Noruega, encontrando 2,4% e 1,7% de prevalência de dor lombar crônica. Observando que essa morbidade atinge com frequência em idade economicamente ativa, podendo ser altamente incapacitante e levar ao absenteísmo. Esse tipo de dor continua, afeta muitos aspectos da vida podendo levar a distúrbios do sono, depressão, irritabilidade e, em casos extremos, ao suicídio. Santos e Gallo (2010) constataram que das 45 gestantes da amostra, 55% referiam sentir dor insuportável, ausentando-se de suas atividades e até mesmo do trabalho.

Uma forma de lidar com a dor seria a distração, ou seja, mudança do foco (CSIKSZENTMIHALYI, 1996, apud ZAVARIZE; WECHSLER, 2009). Essa mudança do foco pode ser proporcionada também pelo atendimento da hidroterapia, onde muitas vezes durante as condutas proporcionamos brincadeiras e dispersões, para não tornar o atendimento monótono e mecânico, mudando aparentemente o foco do atendimento, para que as paciente se sentissem mais livres. Facilitando assim, melhora do quadro das pacientes, na quais muitas destas, relatavam ao término do atendimento, um estado de maior relaxamento, após uma semana de ansiedade e irritabilidade. Assim, a fisioterapia aquática pode proporcionar além de condutas terapêuticas para dada patologia, uma melhora na qualidade de vida por ser um ambiente descontraído e motivador.

Assim, como Santos, Rossinoli e Costa (2011) afirma que a hidroterapia não busca somente à manutenção do trabalho corporal da gestante, mas também auxilia as gestantes a se exercitarem, oferecendo conforto e segurança. Seus benefícios se justificam através da melhora do retorno venoso, diminuição do peso corporal durante o desempenho das atividades, relaxamento, melhora na amplitude de movimento e alívio de dores.

Vários estudos comprovaram a relação da fisioterapia aquática na contribuição da diminuição da dor lombar (PINTANGUI; FERREIRA, 2008). Corroborando com o nosso estudo, na qual observamos que a aplicação de um programa de exercícios na água, demonstrou bons resultados com relação à prevenção e diminuição da intensidade da dor lombar, sendo importante a busca por estudos futuros que confirmem ainda mais esses

resultados. Estimulando os profissionais de saúde na investigação por maior conhecimento na área de saúde da mulher, principalmente na fase reprodutiva, tendo em vista que as medidas preventivas devem ser realizadas o mais precocemente possível, tais como citados por Novaes, Shimo e Lopes (2006), hábitos posturais, sono e prática regular de exercícios físicos, para facilitar uma gestação tranquila e saudável, tanto para o bebê como para a futura mãe.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a intervenção da fisioterapia aquática a intensidade e a influência negativa da dor nas atividades de vida diárias foram minimizadas. Quanto ao nível de dor lombar pós-intervenção da fisioterapia aquática destacou-se que 94,2% das vezes as gestantes saíram do serviço sem queixas de dores; e a intensidade de dor pré-atendimento mostrou redução com a evolução das sessões.

Há presença de outros sinais e sintomas associados à lombalgia, na qual pode ser intensificada caso a mãe apresente trabalho que exija muito da sua postura, sentada ou em pé, como exemplo, a sensação de cansaço ou fadiga, edemas e dor irradiada para os membros inferiores, presença de alterações emocionais como insônia, ansiedade e mau humor que acabavam interferindo nas atividades de vida diária, ausentando-se muitas vezes do trabalho. Entretanto, com o decorrer das sessões, as gestantes relatavam estar mais dispostas e satisfeitas após os atendimentos semanais, não havendo mais queixas desses desconfortos e nem ausência no trabalho.

O protocolo adotado nesta pesquisa trouxe resultados para as gestantes, com diminuição de dores lombares e melhora da capacidade funcional para realizar suas atividades diárias, melhorando assim o estado físico e mental. Como sugestão para estudos futuros é importante almejar uma amostra maior, com melhor acessibilidade e melhor disponibilidade de horários, visto que em nossa pesquisa observamos dificuldades com: a clínica que se encontrava longe do centro da cidade; o horário disponível para atendimento era comercial; alguns problemas técnicos surgiram, atrasando o andamento dos atendimentos.

Sendo assim, como a gestação consta de uma fase importante na vida da mulher, a assistência e o apoio tanto emocional quanto físico são de extrema importância para um bom desenvolvimento gestacional, onde a fisioterapia auxilia a mulher a passar por essas alterações da melhor forma possível, transmitindo segurança e tranquilidade.

## REFERÊNCIAS

MITTELMARK, R.A.; DOREY, F.J.; KIRSCHBAUM, T.H.. Effect of maternal exercise on pregnancy outcome. In: *Exercise in pregnancy*. 2ª ed, Williams & Wilkins, Baltimore, p. 9-29, 1991

ASSIS, Rafaela Guimarães de; TIBÚRCIO, Roberta Espírito Santo. **Prevalência e características da Lombalgia na gestação: um estudo entre gestantes assistidas no programa de pré-natal da Maternidade Dona Íris em Goiânia**. 2004, 31f. Trabalho de Conclusão do curso de Fisioterapia. Universidade Católica de Goiás. Goiás, 2004.

BAPTISTA, Paloma Cury. **Modalidades terapêuticas da fisioterapia no período gestacional**. 2008. 70 f. Trabalho de conclusão de curso da Universidade Veiga de Almeida. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <[http://www.uva.br/cursos/graduacao/ccbs/fisioterapia\\_monografias/aspectos\\_terapeuticos\\_fisioterapia\\_periodo\\_gestacional.pdf](http://www.uva.br/cursos/graduacao/ccbs/fisioterapia_monografias/aspectos_terapeuticos_fisioterapia_periodo_gestacional.pdf)>. Acesso em: 08 de dezembro de 2010.

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

BATES, Andrea; HANSON, Norm. **Exercícios Aquáticos Terapêuticos**. São Paulo: Manole, 1998.

BIASOLI, Maria Cristina; MACHADO, Christiane Márcia Cassiano. Hidroterapia: aplicabilidades clínicas. **Revista brasileira de medicina**. São Paulo, v. 63, n. 5, 2006. Disponível em: <<http://www.biasolifisioterapia.com.br/publicacoes/028rbm4.pdf>>. Acesso em: 18 de novembro de 2010.

BIM, Cintia Raquel; PEREGO, Alline Lilian; JR, Hugo Pires. Fisioterapia aplicada à ginecologia e obstetrícia. **Revista de iniciação científica**. Cesumar, v. 4, n. 1, p. 57-61, 2002.

BRASIL. **Diário Oficial da União**. Resolução 196 de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, 1996. Disponível em: <<http://www.sbhh.com.br/pdf/etica/PesqSeresHumanos.pdf>>. Acesso em 10 de dezembro de 2010.

BRASIL. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde. **Vigilância Alimentar e Nutricional: SISVAN**. Ministério da Saúde. Material preliminar – Fevereiro 2008. Disponível em: <[http://www.sonutricao.com.br/downloads/sisvan\\_norma\\_tecnica\\_preliminar\\_crianças.pdf](http://www.sonutricao.com.br/downloads/sisvan_norma_tecnica_preliminar_crianças.pdf)> Acessado em: 13/05/2011

BRAZIL, A.V. et al. Diagnóstico e tratamento das lombalgias e lombociatalgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**. São Paulo, v. 44, n. 6, p. 419-425, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbr/v44n6/05.pdf>>. Acesso em: 23 de novembro de 2011.

BROOK, Gill et al. Fisioterapia na saúde da mulher. In: PORTER, Stuart B. **Fisioterapia de Tidy**. 13 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

CALZONIERI, Ana Maria. **Metodologia da pesquisa qualitativa na saúde**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

CAMPION, Margaret Reid. **Hidroterapia: princípios e prática**. São Paulo: Manole, 2000.

CAMPOMAR, Marcos Cortez. Do uso de “estudo de caso” em pesquisas para dissertações e teses em administração. **Revista de administração**. São Paulo, v. 26, n. 3, p. 95-97, 1991.

Disponível em:

<<http://www.pessoal.utfpr.edu.br/luizpepplow/disciplinas/metodologia/O%20uso%20de%20estudos%20de%20caso.pdf>>. Acesso em: 08 de dezembro de 2010.

CAROMANO, Fátima A.; NOWOTNY, Jean Paulus. Princípios físicos que fundamentam a hidroterapia. **Fisioterapia Brasil**. São Paulo, v. 3, n. 6, 2002. Disponível em:

<<http://www.poolterapia.com.br/novo/artigospoolterapia/Principios%20Fisicos%20que%20Fundamentam%20a%20Hidroterapia.pdf>>. Acesso em: 27 de novembro de 2011.

CARVALHO, Yara Barros Ribeiro; CAROMANO, Fátima Aparecida. Alterações Morfofisiológicas Relacionadas com Lombalgia Gestacional. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**. São Paulo, v. 5, n. 3, p. 267-272, 2001.

CARVIELLO, Eliana Zeraib et al. Avaliação da dor e função de pacientes com lombalgia tratados com um programa de Escola de Coluna. **Acta Fisiatr**, 2005. Disponível em:

<[http://www.actafisiatrica.org.br/v1/control/secure/Arquivos/AnexosArtigos/1C383CD30B7C298AB50293ADFECB7B18/acta\\_vol\\_12\\_num\\_01\\_11\\_14.pdf](http://www.actafisiatrica.org.br/v1/control/secure/Arquivos/AnexosArtigos/1C383CD30B7C298AB50293ADFECB7B18/acta_vol_12_num_01_11_14.pdf)>. Acesso em: 14 de outubro de 2011.

COELHO, Daniella Mara Lopes. **Prática de prevenção e controle da lombalgia gestacional**. 2006. 88 f. Dissertação (mestrado em educação em saúde). Universidade de Fortaleza. Fortaleza, 2006.

CONTI, Marta Helena Souza de et al. Efeito de técnicas fisioterápicas sobre os desconfortos músculo-esqueléticos da gestação. **Revista brasileira de ginecologia e obstetrícia**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p. 647-654, 2003.

COSTA, Sheila Bezerra. ASSIS, Thiago de Oliveira. Hidrocinesioterapia como tratamento de escolha para lombalgia gestacional. **Revista tema**. CESED. Campina Grande, v. 9, p. 13/14, 2010.

DOURADO, Viviani Guilherme; PELLOSO, Sandra Marisa: **Gravidez de alto risco: o desejo e a programação de uma gestação**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Estadual. Maringá – PR, 2007.

PEREIRA, R. J. et al. **Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos**. Revista de Psiquiatria. Rio Grande do Sul vol. 28, no.1. Porto Alegre, Jan./Apr. 2006.

PREBIANCHI, H. B. **Medidas de qualidade de vida para crianças: aspectos conceituais e metodológicos**. Psicologia: Teoria e Prática – 2003, 5(1):57-69

VECCHIA, R. D. et al. **Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo.** Revista Brasileira de Epidemiologia. São Paulo, n. 08, 2005, p. 246-252.

FABRIN, Erica Duarte; CRODA, Renata da Silva; OLIVEIRA, Mariana Maia Freire. Influência das técnicas de fisioterapia nas algias posturais gestacionais. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde.** São Paulo, v. 14, n. 2, p. 155-162, 2010.

FERREIRA, Cristine Homsy Jorge; NAKANO, Ana Márcia Spanó. Reflexões sobre as bases conceituais que fundamentam a construção do conhecimento acerca da lombalgia na gestação. **Revista latino-americana de enfermagem.** Ribeirão Preto, v. 9, n. 03, 2001.

FERREIRA, Imanuel Prado et al. **Gestantes:** conhecendo os benefícios da prática de exercícios físicos em uma unidade de saúde da família em Porto Velho, Rondônia. Rondônia, 2010. Disponível em:  
<<http://www.periodicos.unir.br/index.php/semanaeduca/article/viewFile/136/171>>. Acesso em: 07 de novembro de 2011.

FOSS, Merle L; STEVEN, Keteyian J. **Bases fisiológicas do exercício e do esporte.** 6 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2000. p. 341-367.

FREITAS, Raquel Santos de. **Considerações ergonômicas no período gravídico e puerperal.** 2008. 54 f. Monografia de Conclusão de Curso. Universidade Veiga de Almeida. Rio de Janeiro, 2008.

FIORELLI, Alexandre; ARCA, Eduardo Aguilar. **Hidrocinestoterapia:** princípios e técnicas terapêuticas. São Paulo: EDUSC, 2002.

GIL, João Douglas; RIBEIRO, Lúcia Helena Stores; QUINONEIRO, Thaís. Fisioterapia aquática para gestantes. In SACHELINE, Tatiana; ACCACIO, Letícia Maria Pires; RADL, André Luis Maierá. **Fisioterapia aquática.** Barueri: Editora Manole, 2007. p. 284-316.

HENSHER, Ulla; HUTER-BECKER, Antje; DOLKEN, Mechthild. **Fisioterapia em ginecologia.** São Paulo: Editora Santos, 2007. p. 21-51.

LEÃO, Nádia Rodrigues; SILVA, Stela Cristina Serbêto Medina da; SANDOVAL, Renato Alves. Reeducação postural global em gestantes com lombalgia. **Revista Eletrônica.** Faculdade Montes Belos, v. 3, n. 1, 2008. Disponível em:  
<[http://www.fmb.edu.br/revista/edicoes/vol\\_3\\_num\\_1/REEDUCACAO\\_POSTURAL\\_GLO BAL\\_GESTANTES\\_\\_LOMBALGIA.pdf](http://www.fmb.edu.br/revista/edicoes/vol_3_num_1/REEDUCACAO_POSTURAL_GLO BAL_GESTANTES__LOMBALGIA.pdf)>. Acesso em: 25 de agosto de 2011.

LIMA, Fernanda; OLIVEIRA, Natália. Gravidez e Exercício. **Revista Brasileira de Reumatologia.** São Paulo, v. 45, n. 3, p. 188-190, 2005.

LIMA, Sônia Maria A. Anti Loduca; ANTONIO, Sílvio Figueira. Elementos básicos de diagnósticos e de terapêutica das: manifestações músculo-esqueléticas na gravidez. **Temas de Reumatologia Clínica.** São Paulo, v.10, n. 1, p. 03-05, 2009. Disponível em:  
<[http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id\\_materia=4229](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4229)>. Acesso em: 29 de agosto de 2011.

LIPP, Umberto Gazi et al. Fatores obstétricos associados ao baixo peso ao nascer. **Revista de Saúde Pública.** São Paulo, v. 23, n. 5, p. 382-387, 1989.



MACHADO, Cristiana Gomes et al. **O método Pilates na diminuição da dor lombar em gestantes**. Disponível em: <<http://www.portalsaudebrasil.com/artigospsb/pilat022.pdf>>. Acesso em: 28 de julho de 2011.

MANN, Luana et al. Alterações biomecânicas durante o período gestacional: uma revisão. **Revista de Educação**. UNESP. Rio Claro, v. 16, n. 3, p. 730-741, 2010. Disponível em: <[http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/1980-6574.2010v16n3p730/pdf\\_50](http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/1980-6574.2010v16n3p730/pdf_50)>. Acesso em: 08 de novembro de 2010.

MANN, Luana et al. Dor lombo-pélvica e exercício físico durante a gestação. **Revista de fisioterapia**. Universidade Federal de Santa Maria. Rio Grande do Sul, v. 21, n. 2, p. 99-105, 2008.

MARINS, Quelianne Oliveira. **Hidroterapia**. Referência de fisioterapia na internet. Julho, 2004. Disponível em: <[http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/alternativa/hidroterapia\\_wat-su.htm](http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/alternativa/hidroterapia_wat-su.htm)>. Acesso em 08 de dezembro de 2010.

MARTINS, Maria Cezira Fantini Nogueira; BÓGUS, Cláudia Maria. Considerações sobre a metodologia qualitativa como recurso para o estudo das ações de humanização em saúde. **Revista Saúde e Sociedade**. São Paulo, v. 13, n. 3, p. 44-57, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/sausoc/v13n3/06.pdf>>. Acesso em: 08 de dezembro de 2010.

MARTINS, Roseany Flávia; SILVA, João Luiz Pinto. Prevalência de dores nas costas na gestação. **Revista de Associação Médica Brasileira**. São Paulo, v. 51, n. 3, p. 144-147, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302005000300014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302005000300014&script=sci_arttext)>. Acesso em: 29 de agosto de 2011.

MONTEIRO, Gisele. **Coluna vertebral antes e durante a gravidez** [2010]. Disponível em: <<http://www.gizelemonteiro.com.br/page/7/>>. Acesso em: 25 de novembro de 2011.

NASCIMENTO, Simony Lira et al. Exercício físico no ganho de peso e resultados perinatais em gestantes com sobrepeso e obesidade: uma revisão sistemática de ensaios clínicos. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 407-416, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csp/v27n3/02.pdf>>. Acesso em 02 de Outubro de 2011.

REZENDE, Jorge; MONTENEGRO, Carlos Antonio Barbosa. Modificações do Organismo Materno. **Obstetrícia Fundamental**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 73-87.

RODRIGUES, Vinícius Dias et al. Prática de exercício físico na gestação. **Revista Digital Efdeportes**. Buenos Aires, ano 13, n. 126, 2008. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd126/pratica-de-exercicio-fisico-na-gestacao.htm>>. Acesso em: 29 de agosto de 2011.

RUOTI, Richard G.; MORRIS, David M.; COLE, Andrew J. **Reabilitação Aquática**. São Paulo: Manole, 2000.

SANTOS, Bruna Raphaela Marques dos; ROSSINOLI, Caroline; COSTA, Ana Claudia de Souza. A importância da hidroterapia na qualidade de vida da gestante. **Unisaesiano**. Lins, p. 17-21, 2011. Disponível em: <<http://www.unisaesiano.edu.br/simposio2011/publicado/artigo0058.pdf>>. Acesso em: 03 de novembro de 2011.

SANTOS, Elione Knoner. **O benefício da hidroterapia para gestantes com apresentação de dor lombar**. 2006. 103 f. Trabalho de conclusão de curso. Faculdade Assis Gurgacz. Cascavel, 2006. Disponível em: <[http://www.aquabrasil.info/Pdfs/o\\_beneficio\\_da\\_hidroterapia\\_para\\_gestantes\\_com\\_apresentacao\\_de\\_dor\\_lombar.pdf](http://www.aquabrasil.info/Pdfs/o_beneficio_da_hidroterapia_para_gestantes_com_apresentacao_de_dor_lombar.pdf)>. Acesso em 08 de dezembro de 2010.

SANTOS, Marília Manfrin dos; GALLO, Ana Paula. Lombalgia gestacional: prevalência e características de um programa pré-natal. **Arquivo Brasileiro de Ciência e Saúde**. Santo André, v. 35, n. 3, p. 174-179, 2010.

SEBBEN, Vanessa et al. Tratamento hidroterapêutico na dor lombar em gestantes. **Perspectiva**. Erechim, v. 35, n. 129, p. 167-175, 2011.

SILVA, Marcelo Cozzensa da; FASSA, Anaclaudia Gastal; VALLE, Neiva Cristina Jorge. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Caderno Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 377-385, 2004. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/csp/v20n2/05.pdf>>. Acesso em 03 de outubro de 2011.

SKINNER, Alison T.; THOMSON, Ann M. **Duffield**: exercícios na água. 3 ed. São Paulo: Manole, 1985.

STEPHENSON, Rebecca G; O'CONNOR, Linda J. **Fisioterapia aplicada à ginecologia e obstetrícia**. 2 ed. Barueri, SP: Manole, 2004.

STRASSBURGER, Simone Z; DREHER, Daniela Z. A fisioterapia na atenção a gestantes e familiares: relato de um grupo de extensão universitária. **Revista Scientia Medica**. Porto Alegre: PUCRS, v. 16, n. 1, p. 23-26, 2006.

TSUKIMOTO, Gracinda Rodrigues. **Avaliação longitudinal da Escola de Postura para dor lombar crônica: através da aplicação dos questionários Roland Morris e Short Form Health Survey (SF-36)**. 2006. 63 F. Dissertação (mestrado em ciências). Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.

VALLE, Francielle Costa; SALGADO, Tatiane Cristina; GRUBER, Cristiane Regina. Incidência da dor lombar em gestantes. **Cadernos da Escola de Saúde**. Curitiba, v. 1, p. 55-65, 2011. Disponível em: <<http://apps.unibrasil.com.br/revista/index.php/saude/article/viewFile/504/425>>. Acesso em: 05 de novembro de 2011.

VALENTIM, Priscila. **Mudança do eixo de gravidade durante o período gestacional** [2011]. Disponível em: <<http://clinicagerar.wordpress.com/2011/06/04/14-semanas/>>. Acesso em: 25 de novembro de 2011.

VITOLLO, Márcia Regina; BUENO, Michele Soares Fraga; GAMA, Cíntia Mendes. Impacto de um programa de orientação dietética sobre a velocidade de ganho de peso de gestantes atendidas em unidades de saúde. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. Rio de Janeiro, v. 33, n. 1, p. 13-19, 2011.

WATANABE, Luiz Carlos et al. Achados Ultra-Sonográficos em Pacientes com Ameaça de Abortamento no Primeiro Trimestre da Gestação. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. São Paulo, v. 22, n. 5, p. 275-279, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v22n5/12189.pdf>>. Acesso em: 18 de novembro de 2011.

ZAVARIZE, Sergio Fernando; WECHSLER Solange Muglia. Lombalgia e qualidade de vida: estudo da produção científica no Brasil. **Psicodebate: Psicologia, Cultura e Sociedade**. Campinas, 2009. Disponível em: <[http://www.palermo.edu/cienciassociales/publicaciones/pdf/psico10/10Psico\\_15.pdf](http://www.palermo.edu/cienciassociales/publicaciones/pdf/psico10/10Psico_15.pdf)>. Acesso em: 18 de novembro de 2011.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – CONVITE

Gostaríamos de informar aos profissionais que prestam assistência à saúde da mulher, que está sendo realizada a pesquisa intitulada: “**INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA LOMBALGIA DE GESTANTES**”, cujo objetivo geral é avaliar a evolução da lombalgia após a intervenção da Fisioterapia aquática em um grupo de gestantes.

Para participar do grupo a gestante precisa:

- Apresentar prescrição médica do SUS com encaminhamento para a fisioterapia;
- Estar no segundo ou terceiro trimestre de gestação;
- Trazer sumário de urina (para descartar infecção urinária);
- Trazer exame de pele (para descartar dermatites).

Atenciosamente:

Inácia Regina Barbosa Leal\*

Izabelle Ginane Paes\*

Manuela Oliveira da Cruz Gouveia\*

Pollyane Targino Rodrigues\*

Clara Maria Crispim Muniz\*\*

\*Discentes do curso de fisioterapia da FCM

\*\*Docente do curso de fisioterapia da FCM

Contato:

Clinica Escola da FCM: 2101-8885

Avaliação com hora marcada e atendimentos realizados toda quarta-feira e sexta-feira das 17h às 18 horas.

**APÊNDICE B : FICHA DE AVALIAÇÃO – GESTANTE****1- IDENTIFICAÇÃO:**

IDADE: \_\_\_\_\_ DATA/NASC: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_

PROFISSÃO/OCUPAÇÃO: \_\_\_\_\_

NÍVEL DE ESCOLARIDADE: \_\_\_\_\_

NACIONALIDADE/NATURALIDADE: \_\_\_\_\_

DATA DE AVALIAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**2- ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS**

D.U.M: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ D.P.P: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ IG: \_\_\_\_\_

GESTA: \_\_\_\_ PARA: \_\_\_\_ ABORTO: \_\_\_\_ MENARCA: \_\_\_\_ CICLO

MENSTRUAL: \_\_\_\_ CICLOS GRAVÍDICOS ANTERIORES: \_\_\_\_\_

INTERVALO INTERPARTAL: \_\_\_\_ IDADE DA 1ª GESTAÇÃO: \_\_\_\_\_

INTERCORRÊNCIAS: \_\_\_\_\_

**3- QUEIXA PRINCIPAL:**\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_**4- HISTÓRIA DA DOENÇA ATUAL E ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIAS:**\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_**5- HISTÓRIA FAMILIAR**\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_**6- HISTÓRIA SOCIAL:**\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**7- EXAME FÍSICO:****EVOLUÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL:**

Data	PAi	PAf	Data	Pai	PAf	Data	PAi	PAf

**DADOS ANTROPOMÉTRICOS:**

PESO INICIAL: \_\_\_\_\_ PESO NA ALTA: \_\_\_\_\_

ALTURA: \_\_\_\_\_ BIÓTIPO: \_\_\_\_\_

**ABDOME:**

CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL: INICIAL \_\_\_\_\_ NA ALTA: \_\_\_\_\_

ALTURA DE FUNDO DE ÚTERO: INICIAL \_\_\_\_\_ NA ALTA: \_\_\_\_\_

ESTRIAS: \_\_\_\_\_

LINHA ALBA: \_\_\_\_\_

**MEMBROS INFERIORES – AVALIAÇÃO DO EDEMA**

Perimetria dos membros inferiores		
	Início do atendimento	Alta da fisioterapia
Meio da Coxa	D _____ E _____	D _____ E _____
Joelho	D _____ E _____	D _____ E _____
Meio da perna	D _____ E _____	D _____ E _____
Tornozelo	D _____ E _____	D _____ E _____

**8- EXAMES COMPLEMENTARES:**


---



---

**9- TRATAMENTO MEDICAMENTOSO:**


---



---



---

**10- OUTROS TRATAMENTOS:**


---



---



---



## ANEXO

### ANEXO A - CAEE

Andamento do projeto - CAEE - 0094.0.405.000-10				
<b>Título do Projeto de Pesquisa</b>				
INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA LOMBALGIA DE GESTANTES				
<b>Situação</b>	<b>Data Inicial no CEP</b>	<b>Data Final no CEP</b>	<b>Data Inicial na CONEP</b>	<b>Data Final na CONEP</b>
Aprovado no CEP	20/12/2010 10:08:49	03/02/2011 12:19:44		
<b>Descrição</b>	<b>Data</b>	<b>Documento</b>	<b>Nº do Doc</b>	<b>Origem</b>
2 - Recebimento de Protocolo pelo CEP (Check-List)	20/12/2010 10:08:49	Folha de Rosto	0094.0.405.000-10	CEP
4 - Protocolo Aprovado no CEP	03/02/2011 12:19:43	Folha de Rosto	0094.0.405.000-10	CEP
3 - Protocolo Pendente no CEP	18/01/2011 11:29:37	Folha de Rosto	0094.0.405.000-10	CEP
1 - Envio da Folha de Rosto pela Internet	15/12/2010 10:51:22	Folha de Rosto	FR395134	Pesquisador

[Voltar](#)