



**FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE**

**LAURIENE SOARES DE OLIVEIRA**

**HIDROTERAPIA COMO TRATAMENTO  
COMPLEMENTAR EM PACIENTES COM  
DEPRESSÃO CLÍNICA DIAGNOSTICADA**

ARIQUEMES-RO

2013

**Lauriene Soares de Oliveira**

**HIDROTERAPIA COMO TRATAMENTO  
COMPLEMENTAR EM PACIENTES COM  
DEPRESSÃO CLÍNICA DIAGNOSTICADA**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Fisioterapia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharelado em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Dr. Diego Santos Fagundes

ARIQUEMES-RO

2013

**Lauriene Soares de Oliveira**

**HIDROTERAPIA COMO TRATAMENTO  
COMPLEMENTAR EM PACIENTES COM  
DEPRESSÃO CLÍNICA DIAGNOSTICADA**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Fisioterapia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial a obtenção do grau de Bacharelado em Fisioterapia.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof. Dr. Diego Santos Fagundes.  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente-FAEMA.

---

Prof. Ms. Roberson Geovane Casarine  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente-FAEMA.

---

Prof. Alan Heringer Silva  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente-FAEMA

Ariquemes, 17 de Junho de 2013.

A Deus, por ser onipotente,  
onisciente e onipresentes em minha vida.

Meus pais, por serem ungidos de fé  
e sempre me incentivar a continuar  
lutando pelos meus sonhos.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, fiel e amigo companheiro, meu refugio e abrigo sempre.

A minha mãe Dilma Soares de Oliveira, por me amar incondicionalmente e apoiar e orientar minhas decisões, com fé suficiente para sustentar toda a nossa casa.

A meu pai Sebastião Paulo de Oliveira, por ser meu ponto de referência, meu consolo, minha fonte de energia e meu choque de realidade, com pés firmes no chão promovendo o alicerce fundamental da estrutura familiar.

A minha irmã Andreiza Soares de Oliveira, por ser especial fisicamente, me dando forças para continuar e prosseguir, com um carinho infinito que vão além das expectativas de perdão e gratidão.

A minha irmã Gislaine Soares de Oliveira, por ser meu porto seguro, minha amiga fiel e companheira de todos os bons e maus momentos da minha vida acadêmica e pessoal, com incentivos positivos e otimização.

A minha avó Izabel Maria Soares, por me incentivar a continuar e nunca desistir em momentos de tensão, acreditando no meu potencial e na minha capacidade em terminar essa fase de profissionalização.

Ao meu namorado Samuel Oliveira de Souza, por ser significar para mim o tudo e aceitar ser parte de mim, com apoio e incentivo, amor e carinho, brigas e respeito, confiança e autocontrole, pela ajuda dos afazeres no trajeto acadêmico.

Aos meus verdadeiros amigos e irmãos em cristo, em especial Melicia, Christiane e Helton, por fazerem parte da minha história de vida muito antes da graduação, sempre me apoiando em minhas decisões, colocando pontos de vistas diferentes e me ajudando em tudo que precisei e que não precisei, mas sempre com garra e disposição.

Aos meus familiares, parentes e colegas, por de alguma forma contribuir para minha graduação, sejam com festas, reuniões, programações coletivas e atividades individuais, cuidando sempre do meu bem estar e mental.

Aos meus novos amigos da graduação, por estarem sempre ao meu lado, em momentos de amores e conflitos, em especial Marjorie e Naiana, por me alegrarem com simpatia e bom humor.

Aos meus professores, por me ensinarem a estudar e fornecer conhecimentos fundamentais sobre minha formação, sem medo de transmitir tudo o que sabem.

Ao meu professor orientador Dr. Diego Santos Fagundes, por estar comigo nesta fase tensa de realizar a monografia, com disposição e boa vontade, ensinando e direcionando os acontecimentos dos fatos.

A todas as pessoas que desejaram o meu mal em algum momento da minha vida, por sempre me darem força de continuar lutando pelos meus objetivos e fazer a diferença sobre suas expectativas.

A todos, meus sinceros agradecimentos.

"O segredo do sucesso é a constância do propósito".

Benjamin Disraeli

## RESUMO

A modernidade trouxe transformações abrangentes, aplicando uma diversidade de vida sem fim na sociedade com várias consequências pra o dia-a-dia. Tais modificações alteraram os motivos pela procura dos serviços de saúde, onde passaram a tratar doenças crônicas e suas complicações. A OMS define saúde como bem estar perfeito mental, físico e social. O estresse possui sensações que irritam e perturbam o conforto do corpo humano evoluindo para a depressão clínica diagnosticada. A depressão é um transtorno mental comum e frequente na população em geral, atinge todas as idades e gêneros, responsável por um alto índice de mortalidade e contribui para os gastos direcionados a saúde. O objetivo deste trabalho consiste em agregar a fisioterapia com o recurso de hidroterapia no tratamento da depressão clínica. O método de pesquisa baseia-se em revisão bibliográfica, abrangendo um determinado período de tempo. Como resultado entende-se que tratamento eficaz é aquele realizado por uma equipe multidisciplinar, porém a fisioterapia hidroterápica possui ótimos resultados. Sendo assim conclui-se que os efeitos fisiológicos da água dependem das condições de temperatura, pressão hidrostática, duração e intensidade do tratamento. A imersão do corpo na água atua nos efeitos cinesiológicos, físicos e fisiológicos, prevenindo alterações funcionais provocados pela depressão ou por degeneração natural da velhice, sempre visando qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Fisioterapia; Hidroterapia; Depressão.



## **ABSTRACT**

Modernity has brought comprehensive transformations, applying a variety of endless life in company with several consequences for the day-to-day. Such modifications alter the reasons for seeking health services, where they spent treating chronic diseases and their complications. WHO defines health as well be perfect mental, physical and social. Stress has sensations that irritate and disturb the comfort of the human body. Physiologically, stress causes the release of hormones that modulate and active defense system. Depression is a common mental disorder and frequent in the general population, affecting all ages and genders, responsible for a high mortality rate and contributes to spending directed to health. The aim of this work is to add physical therapy with the use of hydrotherapy in the treatment of clinical depression. The research method is based on literature review, covering a period of time. As a result it is understood that effective treatment is the one carried out by a multidisciplinary team, however the hydrotherapeutic physiotherapy has great results. Therefore it is concluded that the physiological effects of water dependent on temperature, hydrostatic pressure, duration and intensity of treatment. Immersing the body in water acts on the effects kinesiology, physical and physiological, preventing functional changes caused by depression or natural degeneration of old age, always seeking quality of life.

**Keywords:** Physiotherapy; Hydrotherapy; Depression

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABP	Associação Brasileira de Psiquiatria
ADM	Amplitude De Movimento
AVDs	Atividades De Vida Diária
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
DeCS	Descritores Controlados em Ciência da Saúde
et al.	e. colaboradores
FAEMA	Faculdade de Educação e Meio Ambiente
FNP	Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva
GABA	Acido Gama
MMII	Membros Inferiores
MMSS	Membros Superiores
OMS	Organização Mundial de Saúde
PFC	Córtex Pré Frontal
SF	Síndrome de Fibromialgia
SNC	Sistema Nervoso Central
TPM	Tensão Pré Menstrual

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>14</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	<b>14</b>
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	<b>14</b>
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
<b>4. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>16</b>
4.1 Período industrial e suas consequências.....	16
4.2 Estresse e Depressão.....	18
4.2.1 Fisiologia do estresse e da depressão.....	22
4.2.3 Diagnóstico da depressão clínica.....	25
<b>5 TRATAMENTO.....</b>	<b>26</b>
5.1 Tratamento Clínico.....	26
5.2. Tratamento Psicoterápico.....	27
5.3 Tratamento Fisioterapeutico.....	28
<b>6 HIDROTERAPIA.....</b>	<b>29</b>
6.1 Historia da hidroterapia como recurso curativo.....	29
6.2 Fisiologia e Propriedades físicas da água.....	29
<b>7 HIDROTERAPIA NA DEPRESSÃO.....</b>	<b>31</b>
7.1 Conceito e aplicabilidade dos recursos.....	31
7.2 Técnicas utilizadas na hidroterapia.....	32
7.3 Contra indicações.....	35
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>36</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>37</b>
<b>BIBLIOGRAFIAS.....</b>	<b>45</b>

## INTRODUÇÃO

A modernidade influencia diretamente nos distúrbios físicos e mentais apresentados pela população. São diversos os fatores, bem como: falta de tempo, sedentarismo, sobrecarga de trabalho, ocupação constante com afazeres do lar, numero elevado de pessoas para cuidar e responsabilidades em geral. Estes e outros aspectos interligados exigem autocontrole do corpo humano, uma vez, que o equilíbrio natural desestabilizado, o indivíduo passa de saudável para doente. (FERNANDES, 2000).

Durante a década de 90 a depressão foi considerada a quarta doença que mais levou a óbito. Em 2020 estima-se que será a segunda causa principal de mortes no mundo. Desta forma, a depressão é problema de saúde pública. (GIDDENS, 1991).

Pessoas vítimas de **estresse e depressão clínica** (grifo meu) diagnosticada estão **sujeitos** (grifo meu) a desconroles homeostáticos do corpo, com consequentes **quadros álgicos dolorosos** (grifo meu) em um ou mais sistema orgânicos. Tal desestabilização mental atuando diretamente nas reações químicas e físicas interfere na qualidade de vida do indivíduo. A depressão não tem foco específico de desenvolvimento, seu público alvo varia entre homens e mulheres adultas, jovens, crianças e idosos sobre inúmeras fases da vida. (GOMES DE MATOS et al., 2006).

Atualmente o tratamento consiste em: (i) intervenção medicamentosa de antidepressivos, (ii) cirurgias em caso de reparar danos secundários, (iii) mudanças de hábitos alimentares e ritmo de atividades diárias, (iv) orientações quanto a exercícios físicos regularmente e entre outros recursos utilizados pela medicina. O processo de reabilitação deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar, entre: Fisioterapeutas, Médicos, Psicólogos, Psiquiatras, Nutricionistas, enfermeiros, terapeuta ocupacional e outros. Porém o que vai determinar quais e quantos profissionais irá atender no processo de reabilitação é a gravidade do caso e suas consequências. No entanto a fisioterapia com inúmeros recursos específicos da área conta com o recurso formidável a hidroterapia. (SOUZA, 1999).

Hidroterapia consiste no uso da água para finalidades terapêuticas, desde 300 a 500 a. C. entre diversas modalidades "curativas". Atualmente a fisioterapia

utiliza a hidroterapia com a finalidade de diminuir os danos causados pela depressão e normalizar a homeostasia corporal. Suas propriedades físicas agem diretamente nos receptores cutâneos, musculares, órgãos e sistemas. A fisiologia da água no indivíduo portador de depressão clínica diagnosticada é comprovada cientificamente, pois compreende em melhora significativa física e mental, melhorando assim a qualidade de vida. (BIASOLI e MACHADO, 2006).

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Discorrer acerca da influencia da hidroterapia como tratamento complementar em pacientes com Depressão Clínica diagnosticada.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir Depressão e suas variações clínicas bem como as características fisiopatológicas;
- Definir a hidroterapia como um recurso de fisioterapia, com o foco na reabilitação para depressão clínica diagnosticada;
- Definir o tratamento de hidroterapia juntamente com seus benefícios e aplicabilidades em pacientes com Depressão Clínica diagnosticada.

### **3 METODOLOGIA**

Estudo exploratório descritivo de revisão de literatura, através de levantamento documental científico com abordagem relativa e atual, sobre a influência da hidroterapia na aquisição de pacientes com diagnóstico de Depressão Clínica.

Como estratégia para a busca do referencial bibliográfico foi utilizado artigos disponíveis em plataformas indexadas digitais da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), em consonância com os Descritores Controlados em Ciência da Saúde - DeCS, a conhecer: Fisioterapia; Hidroterapia; Depressão. Dentre as fontes pesquisadas foram utilizadas obras do acervo literário da Biblioteca Julio Bordignon da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, em Ariquemes/RO e do acervo próprio.

Foram determinados como critérios de inclusão estabelecidos para esta pesquisa, trabalhos científicos nos idiomas Português e Espanhol publicado entre os anos de 1991 a 2013. Totalizando 64 fontes de pesquisa, sendo utilizadas 52 como referencias e 12 somente com intuito de valorizar o conhecimento sobre o assunto abordado.

## 4 REVISÃO DE LITERATURA

### 4.1 Período industrial e suas consequências

Durante os séculos XIX e XX as transformações no mundo foram abrangentes, onde as pessoas viviam de maneiras rígidas ou severas, gerando várias consequências no dia-a-dia. O homem como animal racional, críticas nos pensamentos e com atitudes otimistas sobre a vida estavam com o poder da mudança nas mãos, assim grandes invenções aconteceram, dando início ao processo da modernidade. (FERNANDES, 2000). Em contra partida Wlodarski e Cunha (2005), afirmam que o homem começou suas interações uns com os outros através do processo de trabalho, na medida em que as condições trabalhistas foram exigindo melhorias para facilitação do manuseio e sobrevivência. Desta forma acredita-se que a história do homem é construída de acordo com a necessidade atual, proporcionando mudanças e transformações no histórico da modernização.

Nos meados do século XVIII a história teve um marco crucial, a imigração frenética das populações do campo em rumo às cidades, assim, a busca por sobrevivência fez com que as pessoas trabalhassem em péssimas condições, pois o crescimento das indústrias exigiam o maior número de pessoas em curto espaço físico, além do baixo salário, moradias desumanas e sobrecarga do tempo individual com relação ao descanso, resultando em doenças, desnutrição e mortes. (GIDDENS, 1991). Mudanças socioeconômicas em transição nos padrões de morte, invalidez e morbidade, como forma de substituição de doenças transmissíveis para as doenças não transmissíveis por causas externas, dividindo-se em dois elementos fundamentais: condições de saúde que engloba a frequência das atividades, distribuição e magnitude das tarefas, doenças e incapacidades. Outro aspecto é caracterizado pela resposta organizacional da sociedade compreendida por transição da atenção sanitária e desenvolvimento social, econômico e tecnológico. Tais modificações alteraram os motivos pela procura dos serviços de saúde, que por sua vez passou a tratar doenças crônicas e suas complicações, como consequência aumentou os gastos com a saúde. Uma pesquisa realizada em 1998 em nível de regiões do Brasil (Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul) descrito por



Schramm et al., (2004), destacaram algumas doenças que mais levam a óbito em ambos os gêneros. (Tabela 1).

A industrialização e a modernidade trouxeram para as pessoas uma ocupação constante com afazeres, proporcionando a falta de tempo e o comodismo pessoal. Pitanga e Lessa (2005), alegam que o sedentarismo está presente em grande parte da população, bem como as doenças cardiovasculares, diabetes, câncer, hipertensão e distúrbios mentais, pois os mesmos não praticam nenhuma atividade física durante os momentos de lazer, aumentando ainda mais a pré disposição a desenvolver doenças musculoesqueléticas.

Tabela 1 - Índice de mortalidade (a cada 1.000 habitantes), no ano de 1998

Doenças	Índice de Óbitos (%), por Regiões				
	Norte	Nordeste	Centro-oeste	Sudeste	Sul
Endócrinas e metabólicas	2,1	2,9	1,8	1,4	1,1
Neuropsiquiátricas	33,8	32,9	37,1	33,6	36,1
Cardiovasculares	2,2	2,6	2,7	2,7	3,1
Respiratórias crônicas	11,8	12,9	12,9	9,8	11,6
Musculoesquelética	5,6	8,4	6,2	14,3	5,6

Fonte: SCHRAMM et al., (2004), modificado pela autora da monografia

A organização mundial de saúde (OMS) define saúde como o bem estar perfeito físico, mental e social. Se algum dos designados parâmetros sofrer alterações o individuo passa de saudável para não saudável ou doente. A globalização e a modernidade trouxeram desequilíbrios sobre os aspectos de "bem estar perfeito", promovendo intensificação de estímulos nervosos, com reações internas (fisiológicos) e externas (ambientais), atordoando a vida mental das pessoas. Tal fenômeno é conhecido como mal-estar pós-modernidade. (GOMIDE, 2007).

Alves e Figueiras (2005), defendem a ideia de que a modernidade acarretou uma série de agravos à saúde, porém, acreditam na hipótese de uma população consciente da vulnerabilidade individual, onde, a medicina avançada diminuiu os índices de mortalidade por doenças infecciosas, em contra partida, aumentaram os dados de patologias não transmissíveis (infecciosas) e óbitos provocados por doenças degenerativas e crônicas. As consequências da modernidade estão

direcionadas aos fatores agressivos de agentes tóxicos do ambiente e associação direta ao estilo de vida. São diversas as pessoas que sofrem de patologias modernas, denominadas assim por estarem ligada diretamente com a modernidade. As doenças mais comuns são a Síndrome da fadiga crônica (acometimento musculoesquelético) e hipersensibilidade a agentes químicos (poluição ambiental e intolerância a medicamentos). Ambas provocam a diminuição do sistema imunológico do indivíduo, onde, segundo os autores essas doenças podem estar associados com a dieta alimentar pouco vitamínicas, uso frenético de antibióticos, parasitas (bactérias, fungos e insetos), poluição e radiação eletromagnética (cabos de alta tensão e computadores).

Bauer (2002), publicou que o foco de doenças da atualidade está voltado para estresse físico e mental, onde, provocam danos lentos e progressivos ao corpo humano alterando o equilíbrio natural do organismo. O primeiro pesquisador a relatar a associação do estresse com a diminuição do sistema imunológico foi Louis Pasteur (1822-1895) no século XIX, quando estudou galinhas expostas a condições de estresse que estariam mais suscetíveis a contaminação por bactérias. A partir dessa análise começaram as inúmeras pesquisas sobre tal relação direta.

#### 4.2 Estresse e Depressão

Hans Selye (1907-1982) endocrinologista famoso por ser o primeiro a formular conceitos de estresse, estudando agressores sensoriais e psicológicos (estressores) que causaram efeitos nocivos aos órgãos e tecidos em virtude de respostas fisiológicas. Os estressores físicos são encontrados no dia-a-dia das pessoas, em ações que o envolvem em contato direto com o organismo, tais como: subir e descer escadas diariamente, correr (maratona ou situações de atraso) e mudanças bruscas de temperatura (excesso de frio e calor). Os estressores psicológicos atribuídos a conteúdos ligados diretamente com a mente, bem como: brigas (cônjuge, filhos, pais, amigos e colegas de trabalho), falar em público (timidez, dificuldade de diálogo e vergonha), momentos de luto (entes queridos), mudança constante de moradias (aluguel e insatisfação do lar), dificuldades escolares (situações de atenção dobrada e avaliações) e cuidar de pessoas doentes (parentes e amigos). Existe ainda outro estressor (infeccioso) que faz parte da convivência:

parasitas, fungos, vírus e bactérias. A exposição prolongada a esses agressores ambientais podem evoluir para depressão clínica. (BAUER, 2002).

A depressão é um transtorno mental comum e frequente na população em geral, atinge todas as idades e gêneros, responsável por um alto índice de mortalidade e contribui para os gastos direcionados a saúde. Apesar das pesquisas avançadas dos países desenvolvidos, a depressão não é tratada como uma patologia específica, pois, a mesma trás consigo uma série de problemas e danos, assim, quando o indivíduo resolve procurar auxílio médico geralmente será por motivos consequentes a depressão (patologia secundária). (GOMES DE MATOS et al., 2006). Lafer e Vallada Filho (1999), possuem como conceito de depressão um transtorno do humor e acreditam que a etiologia com maior predominância seja genética, porém com menores características multifatoriais Segundo Arantes-Gonçalves e Coelho (2006), a causa da depressão é de origem secundária a exposição constante e frenética do estresse psicomotor, que provocam inúmeras alterações fisiopatológicas e neuroanatômicas. Vismari et al., (2008), relatam que as causas específicas da depressão ainda se encontram obscuras sobre os relatos dos pesquisadores, porém a caracterizam como distúrbios do humor, que podem acarretar uma série de consequências, tais como: diminuição da libido sexual, mudanças no apetite, alteração no peso, sono, perda de interesse nas coisas, diminuição na concentração e tristeza profunda.

Recentemente Lage (2010), classificou a depressão como distúrbios mentais de grave seriedade, basicamente um problema de saúde pública por acometer 2-3% em homens e 5-9% em mulheres, o risco de acontecer com uma pessoa no decorrer da vida dobra essa estimativa. Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP) estima que pacientes submetidos a acometimentos da saúde por qualquer motivo, prevalecem com 22% a 33% de diagnóstico depressivo, casos anuais variam de 3% a 11% com predominância no gênero feminino (2-3 vezes mais) e 80% dos casos possuem reincidiva. Nos anos 90 a depressão foi decretada a quarta causa de incapacitação geral. (JURUENA et al., 2001).

Ballone G. J. (2005), publicou classificações de subtipos da depressão, compreendido por: (I) Endógena: classificada em leve, moderada e grave, está associada ao prejuízo da capacidade em sentir prazer nas ações, referência em apatias significativas, sentimentos de culpa, diminuição no apetite e perda de peso, com predominância nos períodos da manhã; (II) Atípica: decorrentes de sintomas

ansiosos e somáticos, humor parcialmente preservado com capacidade de agir naturalmente diante de eventos positivos, aumento do apetite e ganho de peso, possui alta sensibilidade emocional, porém, em alguns casos no quadro clínico as alterações presentes são apenas físicas (dores difusas, vertigens e fadiga respiratória); (III) Psicótica ou Maior: caracterizada por esquizofrenia (delírios de ruínas, destruição, morte, sentimento de culpa, castigo da vida e alucinações). Os sintomas citados estão em consonância com o DSM IV.

Ballone G. J. (2005), afirma que a depressão clínica diagnosticada pode acometer mulheres e homens adultos, crianças, adolescentes e idosos. Desta forma possuem outras denominações: (I) Depressão infantil: Caracterizada pela diminuição de atenção com baixo rendimento escolar e normalmente envolvem a família e pessoas que mantêm contato direto com a criança depressiva. Inconscientemente se colocam sempre em situações de perigos físicos, porém, podem ser cientes de suas ações, mas continuam seu objetivo de chamar atenção de um adulto. (DOS SANTOS CALDERARO E CARVALHO, 2005). (II) Depressão na adolescência: período da vida em que o corpo e a sexualidade são descobertos, proporcionando ansiedades ao extremo e dificuldade em descrever sua identidade pessoal perante a sociedade e principalmente aos pais. Desta forma dependendo da reação de quem o acolhe a depressão pode se instalar provocando distúrbios metabólicos levando a desenvolver doenças. (BRITO, 2011). (III) Depressão na gravidez: relacionado à mulher, parceiro e familiares. A gestação de uma criança gera uma série de mudanças hormonais, corporais e psicológicas para a mulher, os sentimentos de não dar conta da maternidade e não voltar ao corpo normal. Para os que acompanham a gravidez (parceiro e familiares) agrega-se a responsabilidade de ajudar a educar e socializar, pagar as despesas e disponibilizar uma boa vinda à criança. (LIMA e TSUNECHIRO, 2008). (IV) Depressão pós-parto: melancolia com distúrbios do sono e irritabilidade. Relacionado à aceitação do nascimento da criança, as circunstâncias que a mesma foi concebida e recebida pela mãe, parceiro e familiares. Existem estudos que caracterizam as mudanças neurofisiológicas como o fator principal. (ZINGA PHILLIPS e BORN, 2005). (V) Depressão da disfunção sexual: não se sabe ao certo se as disfunções sexuais levam a depressão ou vice-versa, porém tal acometimento psicológico desencadeia insatisfação pessoal e exclusão social. (ARAUJO et al.,1998). (VI) Depressão na tensão pré-menstrual (TPM): estado emocional depressivo passageiro, diminuindo ao início do

sangramento menstrual, porém, manifesta mensalmente e às vezes com maior ou menor intensidade, trazendo consigo alterações hormonais gerando conflitos internos (pessoais) e dificuldade de relacionamento social. (PAIVA et al., 2010). (VII) Depressão do idoso: associado à degeneração natural do corpo humano. A depressão possui grande vínculo com idosos acamados e dependentes dos familiares. Os sintomas de frustração pessoal decorrentes da história de vida, atitudes incertas ou realizações de grandes feitos não reconhecidos são os principais pensamentos focados. (STELLA et al., 2002). (VIII) Depressão na menopausa: compreende uma série de alterações hormonais e respostas de neurotransmissores, onde os sintomas se manifestam de acordo com a fase do climatério e atividades diárias. (SILVA et al., 2008). (IX) Depressão do trabalho: aplica-se a pressões psíquicas que o indivíduo sofre no trabalho, tais como: horários vigorosos, falta de clareza nas tarefas que devem ser exercidas, afobações, cobranças, clima de trabalho negativo, sobrecarga, insatisfação pessoal, sentimento de incapacidade e baixo salário. Este tipo de depressão é comum na atualidade, lembrando que além do trabalho existe uma série de fatores que ajudam para o desenvolvimento da mesma. (MANETTI e MARZIALE, 2007).

Entretanto independentemente da causa, motivo ou circunstâncias que levou o indivíduo a desenvolver e sofrer episódios de depressão estima-se que de 30% a 50% dos casos não se recuperam por completo podendo sofrer novas crises por infinitos motivos que o envolvem. Apesar desta informação as pesquisas não destacam a hipótese de pessoas deprimidas nunca mais serem acometidas se tratado corretamente com os recursos da medicina. (ROZENTHAL, LAKS e ENGELHARDT, 2004).

Pacientes com diagnóstico clínico positivo de depressão pode desenvolver outras doenças sistêmicas, tanto nas alterações hormonais como dores difusas musculoesquelética, chamadas síndrome de fibromialgia (SF). A fibromialgia é caracterizada por quadros álgicos de dores difusas e pontos específicos dolorosos, normalmente sem causa decorrente, apenas histórico de estresse e depressão com alterações endócrinas. (BERBER, KUPEK e BERBER, 2003).

Existem literaturas que empregam a fadiga como uma consequência da depressão. Tal fadiga é considerada distúrbio físico e mental de esforços repetitivos e prolongados, com desorganização dos sistemas orgânicos proporcionando uma série de alterações de suas funções, diminuindo por sua vez a função laboral do

indivíduo. Algumas pesquisas destaca a fadiga como distúrbio da homeostasia corporal, causada pelos fatores ambientais: nutricional, físico/traumático e perceptivo. (KUBE, 2010).

Segundo Oliveira et al. (2009), a fibromialgia é primária a depressão, pois a mesma provoca alterações significantes no humor e vísceras, além das dores musculoesqueléticas.

#### 4.2.1 Fisiologia do estresse e da depressão

De acordo com Vismari et al. (2008), a depressão está associada a uma ligação direta entre sistema nervoso central (SNC) e baixa imunidade corporal, com relação a situações do cotidiano em geral: luto, provas acadêmicas, problemas familiares e desemprego, estas situações geram conflitos internos a nível psicológicos e provocam ação imediata do sistema imunológico e suas células de defesa. O estado de depressão clínica pode levar o individuo a suicídio ou intensificar as doenças orgânicas crônicas. (LAGE, 2010).

A fisiopatologia do estresse compreende a liberação de hormônios que modulam e ativam o sistema de defesa, sendo um dos principais hormônios o cortisol - corticosteroides ligam-se aos glóbulos brancos (interior dos leucócitos) e ocasionam a imunossupressão. O aumento da concentração de neutrófilos (leucócitos que promovem a resposta inflamatória) e a diminuição de linfócitos (leucócitos que promovem a regulação da resposta imunológica) na corrente sanguínea provocam distribuição descoordenada de células de defesa, onde são direcionadas a medula óssea, órgãos, vísceras e pele. Esse mecanismo se aplica a quadros de depressão clínica, porém em maior concentração e danos. (BAUER, 2002).

A neurobiologia caracteriza alterações macroscópicas, moleculares, modulações endócrinas e imunológicas, plasticidade neural e interação ambiental. Anatomia do córtex pré-frontal (PFC) é dividida em três regiões: ventro-medial, orbital lateral e dorsolateral, onde, são comumente encontradas alterações em quadros de depressão clínica. Na região ventro-medial (relacionados com a dor física e ansiedade): diminuição no tamanho e volume da substância cinzenta, aumento do fluxo sanguíneo e ruminações deprimidas da ansiedade e dor, região

orbital lateral (função de modular as respostas emocionais): aumento de sua atividade para compensar a diminuição do sistema límbico, por último a região dorsolateral (responsável pela memória do trabalho e junção do córtex anterior e vias cognitivas): diminuição da atividade metabólica, lentificação motora, esquecimentos das memórias de trabalho e diminuição da massa cinzenta. (LAGE, 2010).

Arantes-Gonçalves e Coelho (2006), encontraram em estudos com cadáveres que faleceram com diagnóstico clínico confirmado de depressão: hipotrofia do córtex cerebral e redução o tamanho dos neurônios e gânglios da base. Existe uma teoria denominada neuroplasticidade, onde engloba a capacidade do cérebro se recondicionar e promover funções quando danificados, assim os neurônios ganham novos engramas sinápticos. Um estudo realizado com ratos colocados sobre estresse detectou que o córtex cerebral além de diminuído no volume, perdeu parcialmente esse poder de readaptação das ações.

Com relação às alterações endócrinas, existe uma série de hormônios, neurotransmissores, neuromoduladores e substâncias fundamentais para regular e manter a homeostasia corpórea. São hormônios que durante o diagnóstico da depressão, apresentam alterações sobre excesso ou diminuição, quando realizado os testes endocrinológicos. Estes são: (MARGIS et al., 2003).

- ✓ Noradrenalina: reações cardiovasculares com aumento da frequência cardíaca, característicos de medo e fuga.
- ✓ Dopamina: responsável pela vigilância da resposta ao estresse, quando é positivo para depressão haverá um aumento de sua liberação no córtex pré-frontal, deixando os indivíduos sobre hipervigilância.
- ✓ Serotonina: dupla ação na defesa sistêmica contra situações de perigo e luta, com capacidade adaptativa ao corpo, mantendo-o em posição de fuga constante.
- ✓ Ácido gama-aminobutírico (GABA): inibe o SNC, o medo e comportamento corporal de fuga. Por estar distribuído em todas as partes do SNC, o aumento desta ação deprime diversas áreas sistêmicas neuronais envolvidas na regulação da ansiedade, estresse e armazenamento da memória emocional.

Ação principal dos neurotransmissores e neuromoduladores são melhores descrito por Bittencourt (S.d.), no Quadro 1, os mesmos são liberados por uma transmissão sináptica (pré sináptica e pós sináptica). Estes estão ligados diretamente com o estresse e alterações do humor.

<b>NEUROTRANSMISSORES E NEUROMODULADORES</b>	<b>AÇÃO PRINCIPAL</b>
Acetilcolina (ACh)	Aprendizado e memória, movimentos musculares (contrações e relaxamento) e sono profundo.
Serotonina (5HT)	Humor (quando diminuído), obsessão compulsiva, apetite, agressividade e suicídio, latência do sono (tempo que leva para dormir) e percepção.
Dopamina (DA)	Estimulação do controlo motor (quando diminuídos, provoca fraqueza e falta de controle nos movimentos voluntários). O acúmulo pode desencadear esquizofrenia.
Noradrenalina (NA)	Excitação física e mental, atenção, alerta, humor, aprendizado e memória.
Ácido Gama Amino Butírico (GABA)	Inibidor do encéfalo (sintonia fina e coordenação dos movimentos).
Glutamato	Memória e apoptose (morte) celular.
Peptídeos (endorfinas e encefalinas)	Modular a dor e reduzir o estresse tecidual.

Quadro 1 - principais neurotransmissores e neuromoduladores com suas ações principais envolvidas no estresse e depressão, modificado pela autora da monografia

Fonte: BITTENCOURT (S.d.)

Visando tal mecanismo hormonal em resumo baseia-se em situações de perigo (real ou psíquico) o indivíduo ficará em alerta constante de medo, luta e fuga, assim a nível cardíaco haverá um aumento da pressão arterial, taquicardia, vasoconstricção epidérmicas e viscerais, hiperventilação e vasodilatação nos músculos estriados. Desta forma todas as alterações do organismo ocorrem para que o indivíduo possa reagir na defensiva. (MARGIS et al., 2003).



#### 4.2.3 Diagnóstico da depressão clínica

Stella et al. (2002), citam as diferentes formas de fazer o diagnóstico diferencial da depressão, coletando dados na anamnese (relatos do paciente e familiar próximo), exames clínicos e psiquiátricos, efeitos colaterais e adversos de medicamentos ingeridos recentemente pelo paciente, exames imaginológicos (tomografia computadorizada, radiografia e ressonância magnética) e avaliação neurológica.

No diagnóstico da depressão existem fatores que devem ser observados, tais como: sintomas psíquicos, fisiológicos, comportamentais, cascata de inflamação e exposição a agentes agressores, características melancólicas, psicóticas, frequência e ritmos dos episódios e comprometimento catatônicos (psicomotricidade) relacionados a alterações músculos esqueléticos. (DEL PORTO, 2013).

Brito (2011), retrata que é importante durante a avaliação observar os sinais físicos dos pacientes, pois a maneira de andar, agir, sentar e se comportar com o corpo, pois, podem significar dores abdominais, musculares, coluna, fadiga, cefaleias e desconfortos em geral.

O sedentarismo associado à depressão pode desencadear intensas dores nas costas, quando levado em consideração que a coluna do ser humano sustenta todo o peso e permanecendo constantemente em contração isométrica (contração muscular sem movimento das articulações), recebendo assim uma série de agravos. Desta forma é importante informar-se durante o diagnóstico, quanto a pratica de exercícios físicos, frequência, intensidade e tipos que o paciente realiza. (TOSCANO e EGYPTO, 2001).

Durante a anamnese existem alguns sintomas que devem ser interrogados (DSM IV): alteração no apetite seguido por perda ou ganho de peso, lentificação ou agitação para exercer suas atividades de vida diária (AVDs), fadiga muscular, sensação de culpa e desvalorização pessoal, indecisão e falta de atenção, imaginação ou tentativas de suicídio e falatório frequente direcionado a morte. Tais sintomas devem estar presentes por dias, causar incapacidades psíquicas de raciocínio lógico, disfunção físicas e motoras, assim pode-se dizer que o individuo está presenciando um episódio depressivo. (LAGE, 2010).

Vismari et al. (2008), alegam que os sintomas comuns da depressão devem perdurar de dias a meses, para o diagnóstico clínico de depressão ser comprovado,

persistindo por pelo menos duas semanas consecutivas, além das alterações psicomotoras: fraqueza e dores difusas.

A partir do diagnóstico preciso e realizado com eficácia, iniciam-se as diferentes formas de tratamento, sendo que o mesmo vai variar de acordo com a necessidade do paciente, comprometimentos evidentes e expectativas de melhora. Sendo que o tratamento deve ser efetivamente feito com o paciente e não para o paciente. (SOUZA, 1999).

## **5 TRATAMENTO**

### **5.1 Tratamento Clínico**

O tratamento pode ser realizado por via de fármacos antidepressivos que produzem aproximadamente uma melhora de 60% a 70% em um mês de uso contínuo, porém no efeito placebo é observada a melhora significativa de 30% dos casos. Apesar desta informação é importante lembrar que são inúmeros os tipos de medicamentos e que cada paciente reage de maneira única fisiologicamente em respostas diversificadas. Além do mais existe uma série de efeitos colaterais que em alguns casos podem intensificar os sintomas da depressão, sendo: alterações do sono (insônia ou sonolência), peso (ganho ou perda), diminuição do apetite sexual e síndrome da descontinuação (dependência e abstinência). (SOUZA, 1999). Almeida Fleck et al. (2003), relacionam a incidência de 50% a 65% de melhora no quadro de depressão clínica contra 25% a 30% de efeitos placebo, quando tratado com medicamentos.

A prescrição de medicamentos está associada à divisão de três fases da depressão: fase aguda (inicialmente), continuação (até 6 meses) e preventiva (após 6 meses). Para que a escolha do antidepressivo seja realizada alguns parâmetros devem ser seguidos: risco de suicídio, terapia concomitante, danos cognitivos, efeitos colaterais, baixo custo e tolerância medicamentosa. Os mais comuns são as drogas tricíclicas (Amitriptilina, Clomipramina, Imipramina, Maprotilina e Nortriptilina) ligadas diretamente ao baixo custo e diminuição de efeitos colaterais. (SOUZA, 1999).

Almeida Fleck et al. (2003), citam que a melhora perceptível da ação dos medicamentos só acontecem entre a segunda e quarta semana, em alguns casos pode ocorrer até duas semanas mais tarde, porém com menor eficácia no tratamento.

Além da interação medicamentosa são indicados aos pacientes: mudanças nos hábitos diários, prática de exercícios físicos aeróbicos e anaeróbicos regularmente, modificações na dieta alimentar e envolver-se em atividade de proporcionem prazer interior. Praticar regularmente exercícios físicos proporciona melhor oxigenação nos tecidos, reduz as dores difusas e aperfeiçoam melhorando outros sinais clínicos da depressão, aumentando a autoestima e visando uma boa qualidade de vida. (OLIVEIRA et al., 2009). Pessoas que realizam exercícios físicos regularmente possuem menor predisposição a sofrer episódios depressivos, pois promovem o aumento e a diminuição de certas substâncias hormonais importantes na regulação da homeostasia corpórea. Porém mesmo que o indivíduo seja positivo para depressão clínica crônica, com os exercícios as taxas hormonais são reorganizadas. (CANALI e KRUEL, 2001). A prática de exercícios físicos é de grande importância, para que a coluna (foco de dores difusas) não seja mantida o tempo todo sem movimentos articulares, evitando dores e comprometimentos na amplitude de movimento (ADM). (TOSCANO e EGYPTO, 2001).

## 5.2 Tratamento Psicoterápico

A psicoterapia comportamental possui dois aspectos importantes como foco de tratamento: autocontrole e treinamento de habilidades sociais. Os elementos fundamentais para que a terapia seja efetuada com êxito são: análise funcional dos sintomas, monitoração dos episódios depressivos, planejamento de atividades, observação quanto a funções aversivas representadas pelo paciente e desenvolvimentos de habilidades sociais. Dentre os métodos da psicoterapia destaca-se a psicoterapia interpessoal: elaborado para tratar depressão aguda, possui tempo limitado. Mantém o foco em dificuldades interpessoais da atualidade, procura trabalhar somente o problema em questão. (SCHESTATSKY e FLECK, 1999).

A psicoterapia é um tratamento eficaz na depressão, porém é notória a melhora destes pacientes após um tempo de tratamento. Conforme o andamento da

terapia o paciente se sente mais a vontade, os argumentos lógicos os encorajam de tomar decisões precisas e confiantes. (SCHESTATSKY e FLECK, 1999).

### 5.3 Tratamento Fisioterapeutico

A fisioterapia de forma geral possui inúmeras técnicas e habilidades competentes, os objetivos da profissão consistem em aliviar a dor independentemente de sua etiologia (mental, visceral, musculoesquelética, social, espiritual e outros) sempre buscando o conforto do paciente, alívio dos sintomas do estresse e depressão (irritabilidade, fraqueza muscular, medos e ruminação de ideias destrutivas) tudo que esteja relacionado com taxas hormonais e homeostasia corporal, alterações dos sistemas (cardiorrespiratório, linfático, renal, reprodutivo, locomotor, circulatório, digestivo, excretor, endócrino, sensorial, nervoso e tegumentar), todos os objetivos são direcionados a diversos públicos alvos em variadas condições: crianças, adolescentes, adultos, homens, mulheres, idosos, acamados, gestantes e outros. Desta forma a fisioterapia visa melhorar e a qualidade de vida de quem a faz uso. (MARCUCCI, 2005).

Cinesioterapia (exercícios de fortalecimento e alongamento muscular), eletrotermofototerapia (aparelhos de eletro que fornecem analgesia local), crioterapia (recurso que promove vasoconstrição a fim de eliminar edemas, dores e processos inflamatórios), orientações quanto a exercícios físicos (tipos, intensidades e duração), equoterapia (uso do cavalo com intuito de melhorar equilíbrio e propriocepção) entre outras, são técnicas utilizadas pela fisioterapia como métodos de reabilitação para episódios e amenização da depressão. Outro **recurso pouco estudado** (grifo meu), porém com grande ganho de espaço no mercado e com ótimos resultados positivos é a **hidroterapia** (grifo meu). (DALLAGNOL e MARTELETE, 2009).

Tratamento eficaz é aquele realizado por uma equipe multidisciplinar, contendo: médicos, psiquiatras, psicólogos, enfermeiros, farmacêuticos, terapeuta ocupacional, educador físico e não menos ou mais importante fisioterapeuta. Porém o que vai determinar quais e quantos profissionais atuará no processo de reabilitação é o diagnóstico clínico individual de cada paciente, pois é necessário entender que na depressão existem inúmeras fases e para cada fase comprometimentos específicos. (VIEIRA, 2012).

## 6 HIDROTERAPIA

### 6.1 História da hidroterapia como recurso curativo

Recurso utilizado como terapêutico desde 500 a. C. Resurgindo na história clínica na década de 90, a hidroterapia vem conquistando seu espaço de acordo com as evidências positivas demonstradas por pacientes submetidos a tratamentos com imersão na água. A hidroterapia (palavra derivada do grego e quer dizer tratamento com água) consiste em diversas técnicas que utilizam como recurso de reabilitação a água, no entanto são muitas as modalidades que a fazem uso, bem como: hidroterapia por via oral, duchas quentes, frias ou mornas, crenoterapia, turbilhão, balneoterapia, compressas úmidas, crioterapia, fangoterapia, saunas, hidromassagem, hidroginástica, talassoterapia, hidrocinesioterapia ou fisioterapia aquática. (BIASOLI e MACHADO, 2006).

A hidroterapia tem sido aplicada como recurso terapêutico em diversas disfunções do corpo humano, os efeitos benéficos são cientificamente comprovados. Sendo assim é notória a melhora da qualidade de vida dos pacientes que fazem uso da hidroterapia. (IDE et al., 2004).

### 6.2 Fisiologia e Propriedades físicas da água

Segundo Biasoli e Machado (2006), os efeitos fisiológicos da água dependem das condições de temperatura, pressão hidrostática, duração e intensidade do tratamento. A água possui propriedades específicas que não são encontradas em nenhum método de tratamento utilizado pela fisioterapia, estes são:

- ✓ Densidade relativa: a água possui 1 de densidade e o corpo humano 0,93, por isso existe a capacidade de flutuar.
- ✓ Força de flutuação: oposto da gravidade, pois com 5% da estrutura corporal sobre a água o corpo flutua, durante a expiração do paciente, favorecendo assim estimulação da circulação periférica, facilitação do retorno venoso, fortalecimento dos músculos respiratórios, participa ativamente no efeito de massagear, enquanto na inspiração o corpo afunda.

- ✓ Tensão superficial: em casos de musculatura flácida, hipotrófica e hipotônica a água permite uma resistência superficial, porém o suficiente para promover o mínimo de fortalecimento.
- ✓ Pressão hidrostática: relacionado à pressão que a água exerce de forma igual para todos os lados e quanto mais profundo o corpo maior será a pressão, ou seja, indivíduo em pé recebe maior pressão nos pés do que na cintura pélvica, seu efeito benéfico engloba aumento no débito cardíaco, da pressão pleural e diurese.
- ✓ Diminuição do impacto: auxilia para que articulações com grandes comprometimentos e quadros álgicos não sofram com a ação da gravidade como acontece em solo.

#### Sistemas de atuação e efeitos positivos:

- ✓ Termorregulador: diminuição da sensibilidade de fibras nervosas rápidas (tato), diminuindo a dor por vias de condução lenta. A ação compreende vasodilatação com consequente facilitação da circulação e retorno venoso, aumento da atividade das glândulas com liberação de hormônios reparadores de danos.
- ✓ Cardiorrespiratórios: melhora generalizada nas trocas gasosas, capacidade aeróbica, retorno sanguíneo, estabilização da pressão arterial e consequente reeducação da frequência e fluxo respiratório.
- ✓ Nervoso: diminui a resposta sensitiva das terminações nervosas, com o aumento do fluxo sanguíneo o músculo entra estado de relaxamento devido à diminuição do tônus muscular.
- ✓ Renal: o aumento de fluídos corporais acontece devido a profundidade e alterações no pH da água, facilitando assim os reflexos de micção (ter atenção com pacientes que sofrem de incontinência).
- ✓ Imunológico: a água penetra até 3,4 cm atingindo as camadas superficiais musculares, assim aumenta a imigração de células de defesa facilitando o processo de eliminar agentes agressores instalados nos tecidos.
- ✓ Musculoesquelético: conforme o metabolismo é estimulado as condições musculoesquelética sofrem alterações importantes no processo de reabilitação, bem como: diminuição de quadros álgicos, melhora de espasmos e fadigas musculares, condicionamento físico,

mobilidade articular, recuperação de lesões, aumento da força e resistência muscular, em geral melhora a performance de ação agonista e antagonista.

Alguns exercícios aquáticos podem ser realizados no solo, porém existem fatores em desvantagens que devem ser levados em consideração, tais como: dores difusas, sobrepeso, desordens da marcha, doenças articulares, diminuição de equilíbrio, fraqueza muscular entre outras. (RESENDE, RASSI e VIANA, 2008).

## **7 HIDROTERAPIA NA DEPRESSÃO**

### **7.1 Conceito e aplicabilidade dos recursos**

A reabilitação no meio aquático tem ganhado espaço nas clínicas de fisioterapia, pois tal método consiste em atingir benefícios dos objetivos de tratamento, não apenas os casos de depressão, mas também doenças reumáticas, traumáticas, agudas e crônicas. (IDE et al., 2004). Candeloro e Caromano (2007), afirmam que a imersão do corpo na água atua nos efeitos cinesiológicos, físicos e fisiológicos, prevenindo alterações funcionais provocados pela depressão ou por degeneração natural da velhice.

Entretanto para efeitos positivos no tratamento de depressão é necessário que a água seja aquecida entre 33°C e 36,5°C, pois a mesma atua de forma específica em cima da prevenção (deformidades, atrofia, piora do quadro clínico, impacto de descarga de peso), efeito motor (flexibilidade, coordenação motora, reeducação postural global, marcha, fortalecimento musculares) e sensorial (equilíbrio e propriocepção). Além dos sinais físicos e químicos evidentes e comprovados através de estudos, a ação psicológica do tratamento é positiva, pois o contato direto entre fisioterapeuta e paciente promove confiança entre as partes. (BIASOLI e MACHADO, 2006).

Elsner, Trentin e Horn (2009), realizaram estudos com mulheres em depressão clínica causada pelo fator de doença (câncer de mama), onde as mesmas foram submetidas à mastectomia e em seguida ao tratamento fisioterápico aquático, assim quando questionadas sobre os tipos de técnicas aplicadas na hidroterapia, responderam que os movimentos eram facilitados dentro da água,

tornando-os menos dolorosos e que notaram melhora significativa no desempenho de AVDs. Com relação à qualidade de vida antes do tratamento com hidroterapia, as respostas evidentes foram que seu convívio social e familiar, atuação no trabalho e lazer estavam difíceis, porém após o início da terapia com a água foi notório a melhora.

Pacientes com miastenia grave (funcionamento anormal da junção neuromuscular-autoimune) e com diagnóstico de depressão clínica também foram submetidos ao tratamento fisioterapêutico na água, porém com foco o ganho de força muscular, já que nesta patologia é a principal característica. Durante o tratamento foi observado que a hidroterapia exige do paciente estabilidade postural aumentando os estímulos somatosensoriais, proporcionando uma melhora significativa nos fatores psicológicos. (ALBUQUERQUE et al., 2012).

## 7.2 Técnicas utilizadas na hidroterapia

A hidroterapia conta com várias técnicas específicas e adaptadas. Independente do recurso utilizado pelo profissional fisioterapeuta se tratando de reabilitação de depressão clínica diagnosticada os efeitos positivos são comprovados cientificamente, estes são: alívio da dor, melhora do equilíbrio, autoconfiança, melhora da postura, condicionamento hormonal e bem estar psíquico e físico em geral. Abaixo seguem algumas técnicas mais conhecidas pelos profissionais fisioterapeutas, bem como sua aplicação e fisiologia. (BIASOLI e MACHADO, 2006).

Os métodos citados são para o embasamento de exemplos, pois não existe um protocolo de qual melhor ser realizado, pois cada paciente é único e seu comprometimento é diferenciado. (ALBUQUERQUE et al., 2012).

### **Método Halliwick**

Desenvolvido em 1949, Halliwick School for Girls, em Southgate, Londres. McMillian, visando independência na água. Compreende quatro fases, sendo:

- ✓ Adaptação ambiental: gravidade e flutuação;
- ✓ Restauração do equilíbrio: movimentos dos membros superiores (MMSS) mantendo o equilíbrio;



- ✓ Inibição de movimento: bloquear posturas patológicas;
- ✓ Facilitação do movimento: nado simplificado.

Halliwick é utilizado principalmente em reabilitação de doenças neuromusculoesquelética. (BIASOLI e MACHADO, 2006).

De acordo com Miranda et al. (2011), alegam que o método Halliwick utiliza como recurso uma teoria de 10 pontos que contribuem para o aprendizado, constituído por:

1. Ajuste mental: habituar-se a sobreviver com ambientes estranhos e situações desconhecidas;
2. Desprendimento ou desligamento: aprender a liberar os sentidos, a dependência física e mental (tato, visão, audição);
3. Restauração do equilíbrio: equilibra-se em rotações transversais;
4. Controles de rotação (lateral, sagital e vertical): controlar rotações nestes planos, ex. passos laterais;
5. Inversão mental: movimentos alternados de rotações longitudinais;
6. Inibição postural; controlar qualquer rotação, inibindo posturas indesejáveis formadas por quadros patológicos ou vícios posturais;
7. Equilíbrio estático: flutuar, mergulhar e voltar para cima sem medo;
8. Equilíbrio e imobilidade: capacidade de flutuar e relaxar ao mesmo tempo;
9. Facilitação (movimento básico, com turbulência e progressão simples para dinâmico): capacidade de controlar-se mesmo em situações que o desestabilize fisicamente;
10. Progressão simples: realizar diferentes tipos de nados (planos rotacionais) sem dificuldade e em sintonia de MMSS e MMII.

Todos os exercícios realizados não fazem uso de flutuadores, pois segundo Jakaitis (2007), causam dependência e não permitem as rotações.

### **Método Bad Ragaz**

Recondicionado em 1967, para fisioterapia por dois profissionais da área, Davis e Laggart, com objetivo de facilitação neuromuscular. A técnica faz uso de equipamentos flutuadores (pescoço, tronco, pelve, tornozelos) que auxiliam na confiança do paciente ao terapeuta e na técnica propriamente dita. Integrando a

técnica fisioterápica de facilitação neuromuscular proprioceptiva (FNP) para o meio aquático com padrões unilaterais e bilaterais. Possui como objetivo principal: reeducação muscular, alteração do tônus, relaxamento, melhora de ADM, manutenção de articulações, sustentação do peso corporal entre outros benefícios musculoesquelética. (MEDEIROS, 2009).

Segundo Fiorelli e Arca (2002), o método Bad Ragaz possui particularidades do FNP, porém se diferem em alguns aspectos, descritos no Quadro 5.

<b>FACILITAÇÃO NEUROMUSCULAR PROPRIOCEPTIVA (FNP)</b>	<b>BAD RAGAZ</b>
Resistência aplicada pelo terapeuta	Água facilita o movimento ou impõe-lhe resistência.
Pontos de contato.	Empunhaduras.
Não utilização de materiais terapêuticos.	Utilização de flutuadores, palmares e tornozeleiras.
Pontos fixos.	Ausência de pontos de fixação.
Trabalha-se em todas as posições.	Trabalha-se apenas nos decúbitos.

Quadro 2 – Principais diferenças entre FNP e Bad Ragaz

Fonte: FIORELLI e ARCA (2002)

As técnicas consistem em exercícios que propiciem a fadiga muscular generalizada, como consequência a fadiga e o relaxamento. Isto acontece devido à resistência para movimentos isotônicos e isométricos. Sempre com auxílio do comando verbal. (FIORELLI e ARCA, 2002).

### **Método Watsu**

Criado em 1980, por Harold Dull. Com intuito de manter o equilíbrio através dos pontos de pressão dos dermatomos espalhados pelo corpo, bem como favorecer alongamentos e flexibilidade, relaxamento através de massagens dos pontos e mobilizações articulares. (MENDES et al., 2008).

Jakaitis (2007), afirma que o método Watsu é uma técnica suave, porém com efeitos profundos, pois a mesma "explora a liberdade" com direcionamento para o psicológico, espiritualidade e físico do paciente, aliviando tensões musculares e psíquicas.

### 7.3 Contra Indicações

As contra indicações são para a imersão do corpo na água de maneira geral, não apenas a uma técnica específica. São elas: feridas, estado inflamatório agudo com febres, doenças cutâneas contagiosas, doenças cardiovasculares graves e severas, convulsões exageradas e uso de cateteres. (BIASOLI e MACHADO, 2006).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depressão é um tipo de transtorno psicótico afetivo, caracteriza disfunções por estresse físico e mental, onde, provocam danos lentos e progressivos ao corpo humano alterando o equilíbrio natural do organismo.

A fisioterapia utiliza a hidroterapia com a finalidade de melhorar, diminuir e estabilizar os quadros de depressão clínica, bem como suas complicações físicas e mentais, esse fenômeno acontece devido às propriedades físicas da água. O método é bem recomendado, pois sua aplicação é considerada não invasiva e de fácil aplicação.

As propriedades físicas da água mantêm seus efeitos de acordo com a temperatura, profundidade, intensidade e duração da exposição do paciente a água.

Recomenda-se mais pesquisas e divulgação a comunidade científica e acadêmica sobre a eficácia da hidroterapia como recurso de tratamento para depressão clínica e suas consequências.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Priscila Santos et al. Os efeitos da hidroterapia na fadiga, força muscular e qualidade de vida de pacientes com miastenia grave - estudo de dois casos. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, v. 12, n. 2, p. 83-91. 2012. Disponível em: <[http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/CCBS/PosGraduacao/Docs/Cadernos/Volume\\_12/2o\\_vol\\_12/Artigo9.pdf](http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/CCBS/PosGraduacao/Docs/Cadernos/Volume_12/2o_vol_12/Artigo9.pdf)>. Acesso em: 30 maio 2013.

ALMEIDA FLECK, M. P. et al. Diretrizes da Associação Médica Brasileira para o tratamento da depressão (versão integral). **Revista Brasileira de Psiquiatria, [S.l.]**, v. 25, n. 2, p. 114-122, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/v25n2/v25n02a13>>. Acesso em: 12 maio 2013.

ALVES, Nuno Correia; FIGUEIRAS, Maria João. Efeitos da Modernidade na Saúde: Adaptação e Validação da Modern Health Worries Scale para a População Portuguesa. **Psic., Saúde & Doenças, Lisboa, v. 6, n. 1, jul. 2005** . Disponível em: <[http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1645-00862005000100006&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862005000100006&lng=pt&nrm=iso)>. Acessos em 11 jun. 2013.

ARANTES-GONÇALVES, Filipe; COELHO, Rui. Depressão e tratamento. Apoptose, neuroplasticidade e antidepressivos. **Acta Médica Portuguesa, [S.l.]**, v. 19, n. 1, p. 9-20, 2006. Disponível em: <<http://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/910/583>> . Acesso em: 21 de fev. 2013.

ARAUJO, ANDRÉ B. et al. Relação entre Sintomas Depressivos e Disfunção Erétil Masculina: Resultados Transversais do Estudo de Massachusetts sobre Envelhecimento Masculino2. **Psychosomatic Medicine, [S.l.]**, v. 60, p. 458-465, 1998. Disponível em: <<http://www.promen.com.br/wp-content/uploads/2012/03/Disfuncao-eretil-masculina.pdf>>. Acessos em: 26 de abr. de 2013.

Ballone GJ - *Drogadicção e Personalidade* - in. **PsiquWeb, Internet** [S.l.]. Disponível em: <[www.psiqweb.med.br](http://www.psiqweb.med.br)>. 2005. Acesso em 01 mar. 2013.

BAUER, Moisés Evandro. Estresse: como ela abala as defesas do corpo. **Ciência Hoje**, v. 30, n. 179, p. 20-25, 2002. Disponível em: <[http://www.grupodefoco.com.br/admin/arquivos/arquivo13\\_12\\_24\\_9.pdf](http://www.grupodefoco.com.br/admin/arquivos/arquivo13_12_24_9.pdf)>. Acesso em 26 fev. 2013.

BERBER, Joana de Souza Santos; KUPEK, Emil; BERBER, Saulo Caíres. Prevalência de depressão e sua relação com a qualidade de vida em pacientes com síndrome da fibromialgia. **Rev Bras Reumatol**, [S.l.], v. 45, n. 2, p. 47-54, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbr/v45n2/v45n2a01.pdf>>. Acesso em 30 abr. 2013.

BIASOLI, Maria Cristina; MACHADO, Christiane Márcia Cassiano. Hidroterapia: aplicabilidades clínicas. **Rev Bras Med**, São Paulo, v. 63, n. 5, p. 225-37, 2006. Disponível em: <[http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id\\_materia=3288](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=3288)>. Acesso em: 20 de maio de 2013.

BITTENCOURT, Simone. Neurotransmissores e neuromoduladores, noção geral. **UNIFESP**, São Paulo, (S.d.). Disponível em: <[http://www.neurofisiologia.unifesp.br/neuromoduladores\\_nocaogeral\\_simonebittencourt.pdf](http://www.neurofisiologia.unifesp.br/neuromoduladores_nocaogeral_simonebittencourt.pdf)>. Acesso em: 13 maio 2013.

BRITO, Isabel. Ansiedade e depressão na adolescência. **Rev Port Clin Geral**, Lisboa, v. 27, n. 2, mar. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0870-71032011000200010&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-71032011000200010&lng=pt&nrm=iso)>. Acessos em: 11 jun. 2013.

CANALI, Enrico Streliaev; KRUEL, Luiz Fernando Martins. Respostas hormonais ao exercício. **Rev Paul Educ Fís**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 141-53, 2001. Disponível

em: <[http://www.artigocientifico.com.br/uploads/artc\\_1148646189\\_57.pdf](http://www.artigocientifico.com.br/uploads/artc_1148646189_57.pdf)>. Acesso em: 21 abr. 2013.

CANDELORO, J. M.; CAROMANO, F. A. Efeito de um programa de hidroterapia na flexibilidade e na força muscular de idosas. **Revista brasileira de fisioterapia**, São Carlos, v. 11, n. 4, p. 303-309, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v11n4/a10v11n4.pdf>>. Acesso em: 30 de abr. 2013.

DALLAGNOL, Letizia; MARTELETE, Miriam. Hidroterapia no tratamento de pacientes com fibromialgia. **Rev Dor**, Porto Alegre, v. 10, n. 3, p. 250-4, 2009. Disponível em: <[http://www.dor.org.br/revistador/dor/2009/volume\\_10/n%C3%BAmero\\_3/pdf/Volume\\_10\\_n\\_3\\_Pags\\_250-254.pdf](http://www.dor.org.br/revistador/dor/2009/volume_10/n%C3%BAmero_3/pdf/Volume_10_n_3_Pags_250-254.pdf)>. Acesso em: 1 jun. 2013.

DEL PORTO, José Alberto. Conceito e Diagnóstico. **Rev. Bras. Psiquiatr.** São Paulo, 2013. Disponível em: <[www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44461999000500003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44461999000500003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 12 jun. de 2013.

DOS SANTOS CALDERARO, Rosana Simão; DE CARVALHO, Cristina Vilela. Depressão na infância: um estudo exploratório. **Psicologia em Estudo**, Maringa, v. 10, n. 2, p. 181-189, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pe/v10n2/v10n2a04.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2013.

ELSNER, Viviane R.; TRENTIN, Regina P.; HORN, Carla C. Efeito da hidroterapia na qualidade de vida de mulheres mastectomizadas. **Arq Ciênc Saúde**, Alto Uruguai, v. 16, n. 2, p. 67-71, 2009. Disponível em: <[http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs\\_ol/vol-16-2/ID330.pdf](http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs_ol/vol-16-2/ID330.pdf)>. Acesso em: 30 de abr: 2013.

FERNANDES, Bernardo. **Modernidade, Globalização e Diversidade Cultural**. São Paulo: Roca, 2000.

FIORILLE, Alexandre; ARCA, Eduardo Aguilar. Hidrocinesioterapia: princípios e técnicas terapêuticas. Bauru, SP: EDUSC: São Paulo, SP: **imprensa oficial do estado**. 2002.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Unesp, 1991.

GOMIDE, Frederico Vieira. As consequências da modernidade a noção de blasé e o mal-estar nas relações pós-modernas. **Monografia**. Universidade Federal do Paraná. Curitiba 2007. Disponível em: <<http://www.humanas.ufpr.br/portal/cienciassociais/files/2012/06/GOMIDE-Frederico-Vieira1.pdf>>. Acesso em: 20 de jan. 2013.

IDE. Maiza Ritomy, et al. **Fisioterapia aquática nas disfunções do aparelho locomotor**. 2004. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/congrent/Saude/Saude92.pdf>>. Acesso em: 30 de abr. 2013.

JAKAITIS, Fabio. **Reabilitação e terapia aquática: aspectos clínicos e práticos**. São Paulo: Roca, 2007.

JURUENA, M. A., et al. Diagnóstico e Tratamento da Depressão. 2001. **Projeto Diretrizes**. Disponível em: <[http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto\\_diretrizes/036.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/036.pdf)>. Acesso em: 30 abr. 2013.

KUBE, Luciene Conte. Fisiologia da fadiga, suas implicações na saúde do aviador e na segurança na aviação. **R. Conex. SIPAER**, [S.l.], v. 2, n. 1, nov. 2010. 35. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/sipaer/index.php/sipaer/article/view/61/90>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

LAFER, Beny; VALLADA FILHO, Homero Pinto. Genética e fisiopatologia dos transtornos depressivos. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 21, p. 12-17, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/v21s1/v21s1a04.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2013.



LAGE, Jorge Teixeira .Neurobiologia da Depressão. **Mestrado**. [S.l.], 2010. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/53466/2/Neurobiologia%20da%20Depresso.pdf>>.

Acesso em: 30 abr. 2013.

LIMA, Marlise de Oliveira Pimentel; TSUNECHIRO, Maria Alice. Repercussões materno-fetais da depressão na gravidez: uma revisão sistemática. **Mundo Saúde**, São Paulo, v. 32, p. 530-6, 2008. Disponível em: <[http://www.saocamilosp.br/pdf/mundo\\_saude/65/15\\_Repercussoes\\_baixa.pdf](http://www.saocamilosp.br/pdf/mundo_saude/65/15_Repercussoes_baixa.pdf)>. Acesso em: 02 mar. 2013.

MANETTI, Marcela Luísa; MARZIALE, Maria Helena Palucci. Fatores associados à depressão relacionada ao trabalho de enfermagem. **Estud Psicol**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 79-85, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v12n1/a10v12n1.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

MARCUCCI, Fernando Cesar Iwamoto. O papel da fisioterapia nos cuidados paliativos a pacientes com câncer. **Rev Bras Cancerol**, Londrina, v. 51, n. 1, p. 67-77, 2005. Disponível em: <[http://www.inca.gov.br/rbc/n\\_51/v01/pdf/revisao4.pdf](http://www.inca.gov.br/rbc/n_51/v01/pdf/revisao4.pdf)>. Acesso em: 15 de maio 2013.

MARGIS, Regina, et al. Relação entre estressores, estresse e ansiedade. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 25, n. 1, p. 65-74, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rprs/v25s1/a08v25s1.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2013.

MATOS, Evandro GOMES et al. Depressão melancólica e depressão atípica: aspectos clínicos e psicodinâmicos. 2006. **Estudos de Psicologia Campinas**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v23n2/v23n2a07.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2013.

MEDEIROS, Christine Oliveira. **Conceito Bad Ragaz: uma proposta fisioterapêutica para tratamento de sequelas sensoriomotoras por acidente vascular encefálico**. Criciúma, 2009. Disponível em:

<<http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/000042/00004215.pdf>>. Acesso em: 7 fev. 2013.

MENDES, Carla Patricia Dias, et al. **Efeitos do método Watsu na flexibilidade e na autonomia funcional de idosas senescentes**. Belém, 2008. Disponível em: <<http://www.unama.br/novoportal/ensino/graduacao/cursos/fisioterapia/attachments/article/133/efeitos-do-metodo-watsu-na-flexibilidade.pdf>>. Acesso em: 9 maio 2013.

MIRANDA, Cristiano Barreto, et al. Método Halliwick como proposta terapêutica na doença de Parkinson - estudo de caso. **Ciências Biológicas e da Saúde**, Aracaju, v. 13, n.13, p. 69-80, 2011. Disponível em: <[http://www.unit.br/Publica/2011.1/CDG\\_BIO\\_06\\_METODO\\_HALLIWICK.pdf](http://www.unit.br/Publica/2011.1/CDG_BIO_06_METODO_HALLIWICK.pdf)>. Acesso em: 4 abr. 2013.

OLIVEIRA, Márcia Helena Mota, et al. Diferença na qualidade de vida de mulheres ativas e sedentárias com síndrome de fibromialgia. **CONEXÕES: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas v. 7, n. 1, 2009. Disponível em: <<http://fefnet178.fef.unicamp.br/ojs/index.php/fef/article/view/387/299>>. Acesso em: 18 abr. 2013.

OMS. O conceito de saúde. **Rev. Saúde Pública**. vol. 31 no. 5 São Paulo Oct. 1997. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89101997000600016&script=sci\\_arttext#not1](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89101997000600016&script=sci_arttext#not1)>. Acesso em: 14 de fev. 2013.

PAIVA, Sara de Pinho Cunha, et al. Tensão pré-menstrual (TPM): uma revisão baseada em evidências científicas; Premenstrual syndrome (PMS): **an evidence-based review**. **Femina**, [S.l.], v. 38, n. 6, p. 311-315, 2010. Disponível em: <[http://www.febrasgo.org.br/arquivos/femina/Femina2010/fevereiro/Femina\\_v38n6/Femina\\_v38n6\\_p311-5.pdf](http://www.febrasgo.org.br/arquivos/femina/Femina2010/fevereiro/Femina_v38n6/Femina_v38n6_p311-5.pdf)>. Acesso em: 03 mar. 2013.

PITANGA, Francisco José Gondim; LESSA, Ines. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n.

3, p. 870-877, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n3/21.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2013.

RESENDE, Selma M.; RASSI, Cláudia Maria; VIANA, Fabiana P. Efeitos da hidroterapia na recuperação do equilíbrio e prevenção de quedas em idosas. **Rev Bras Fisioter**, São Carlos, v. 12, n. 1, p. 57-63, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v12n1/11.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

ROZENTHAL, Marcia; LAKS, Jerson; ENGELHARDT, Elias. Aspectos neuropsicológicos da depressão. **Revista de Psiquiatria**, Rio Grande do Sul, v. 26, n. 2, p. 204-212, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rprs/v26n2/v26n2a10.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

SCHESTATSKY, Sidnei; FLECK, Marcelo. Psicoterapia das depressões. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, [S.l.], v. 21, p. 41-47, 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151644461999000500007&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151644461999000500007&script=sci_arttext&tlng=es)>. Acesso em: 1 jun. 2013.

SCHRAMM, Joyce Mendes de Andrade et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, [S.l.], v. 9, n. 4, p. 897-908, 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232004000400011&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232004000400011&script=sci_arttext)>. Acesso em: 20 jan. 2013.

SILVA, Mari-Nilva Maia et al. Depressão em mulheres climatéricas: análise de mulheres atendidas ambulatorialmente em um hospital universitário no Maranhão. **Rev Psiquiatr RS**, Rio Grande do Sul, v. 30, n. 2, p. 150-154, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rprs/v30n2/v30n2a11>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

SOUZA, Fábio Gomes de Matos. Tratamento da depressão. **Revista brasileira de Psiquiatria**, [S.l.], v. 21, p. 18-23, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/v21s1/v21s1a05.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2013.

SPALTEHOLZ, Werner; et al. **Atlas de anatomia humana**. Editorial Labor, 2006.

STELLA, Florindo et al. Depressão no idoso: diagnóstico, tratamento e benefícios da atividade física. **Motriz. Journal of Physical Education**. UNESP, Rio Claro - SP v. 8, n. 3, p. 90-98, 2002. Disponível em: <<http://www.rc.unesp.br/ib/efisica/motriz/08n3/Stela.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

TOSCANO, José Jean de Oliveira; EGYPTO, Evandro Pinheiro do. A influência do sedentarismo na prevalência de lombalgia. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [S.l.], v. 7, n. 4, p. 132-137, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v7n4/v7n4a04.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2013.

VIEIRA, Jaiciana Ramos. Assistência da equipe multi profissional em pacientes com depressão atendidos no pronto socorro. 2012. 45 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialista em Assistência de Enfermagem em Urgência e Emergência). **Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC**. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/handle/1/1092/Jaiciana%20Ramos%20Vieira.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 21 abr. 2013.

VISMARI, Luciana et al. Depressão, antidepressivos e sistema imune: um novo olhar sobre um velho problema. **Revista de Psiquiatria Clínica**, [S.l.], v. 35, n. 5, p. 196-204, 2008. Disponível em: <<http://www.hcnetusp.br/ipq/revista/vol35/n5/pdf/196.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

WLODARSKI, Regiane; CUNHA, Luiz Alexandre. Desigualdade social e pobreza como consequência do desenvolvimento da sociedade. In: **Simpósio Internacional processo civilizatório: tecnologia e civilização**, IX, 2005, Ponta Grossa - Paraná. Disponível em: <<http://www.uel.br/grupo-estudo/processoscivilizadores/portugues/sites/anais/anais9/artigos/workshop/art15.pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2013.

ZINGA, Dawn; PHILLIPS, Shauna Dae; BORN, Leslie. Depressão pós-parto: sabemos os riscos, mas podemos preveni-la?. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, [S.l.], v. 27, p. S56-S64, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rbp/v27s2/pt\\_a05v27s2.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbp/v27s2/pt_a05v27s2.pdf)>. Acesso em: 02 mar. 2013.

## BIBLIOGRAFIAS

ABBAS, Abul K. LICHTMAN, Andrew H. PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

BALLONE, Gerando José. **Estresse, ansiedade e esgotamento**. [S. d.]. Disponível em: <<http://www.psicologiaprevitali.com.br/anexos/estresse.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

CARVALHO FARIAS, Sílvia Maria et al. Caracterização dos sintomas físicos de estresse na equipe de pronto atendimento. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 722-9, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n3/v45n3a25.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2013.

COSTA, Daiana Pereira Martins, et al. Aplicabilidade Terapêutica dos Princípios físicos da água. Centro de Ciências da Saúde/Departamento de Fisioterapia/Monitoria. **XI Encontro de Iniciação à Docência**. [S. d.]. Disponível em: <[http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex\\_xienid/xi\\_enid/monitoriapet/ANAIS/Area6/6CCSDFTMT02-P.pdf](http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/xi_enid/monitoriapet/ANAIS/Area6/6CCSDFTMT02-P.pdf)>. Acesso em: 30 abr. 2013.

EIZIRIK, Cláudio Laks; KAPCZINSKI, Flávio; BASSOLS, Ana Margareth Siqueira. Noções básicas sobre o funcionamento psíquico. **O ciclo da vida humana: uma perspectiva psicodinâmica**. Porto Alegre: Artmed, p. 15-27, 2001. Disponível em: <<http://www.psicologiaprevitali.com.br/anexos/estresse.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2013.

FILHO, Julio de Mello; BURD, Miriam. **Psicossomática hoje**. Rio de Janeiro: Artmed, 2010.

GHISELLI, Gislaine; JARDIM, Wilson F. Interferentes endócrinos no ambiente. **Química nova**, Campinas, v. 30, n. 3, p. 695, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/qn/v30n3/31.pdf>>. Acesso em: 23 de fev. 2013.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E.; GUYTON, Arthur C. **Tratado de fisiologia médica**. Elsevier Brasil, 2006.

MASSIMI, Marina. O corpo e suas dimensões anímicas, espirituais e políticas: perspectivas presentes na história da cultura ocidental e brasileira. **Mnemosine**, [S.l.], v. 1, n. 1, 2005. Disponível em: <<http://www.mnemosine.com.br/mnemo/index.php/mnemo/search/authors/view?first Name>>. Acesso dia 2 jan. 2013.

NASCIMENTO, Périsson Dantas. Psicossomática e psicoterapia corporal: diálogos entre Reich, Navarro e Franz Alexander. In: **Encontro paranaense congresso brasileiro - convenção Brasil/ Latino-América, XIII, VIII, II**. 2008. Disponível em: <<http://www.centroreichiano.com.br/Anais%202008/P%C3%A9rison%20Dantas%20do%20Nascimento%20-%20%20Psicossom%C3%A1tica.pdf>>. Acesso 5 fev. 2013.

PASSOS, Flávia. Mecanismo interno e homeostasia. **Relatório**. Christus Faculdade do Piauí – CHRISFAPI, 2010. Disponível em: <[http://www.ebah.com.br/content/ABAAABH\\_QAC/homeostasia](http://www.ebah.com.br/content/ABAAABH_QAC/homeostasia)>. Acesso em: 01 fev. 2013.

THIBODEAU, Gary A.; PATTON, Kevin T. **Estrutura e funções do corpo humano**. Editora Manole Ltda, 2002.