

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE

Milena Melissa Basso Zanella

HIDROTERAPIA E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS

Porto Alegre  
2012

Milena Melissa Basso Zanella

## HIDROTERAPIA E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS

Trabalho de conclusão de curso de Especialização do Programa Nacional de Formação em Administração Pública da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão em Saúde.

Orientador: Prof. Paul Douglas Fisher

Porto Alegre  
2012

**Milena Melissa Basso Zanella**

**HIDROTERAPIA E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS**

Trabalho de conclusão de curso de Especialização do Programa Nacional de Formação em Administração Pública da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão em Saúde.

Orientador: Prof. Paul Douglas Fisher

Conceito final:

Aprovado em.....de.....de.....

**BANCA EXAMINADORA**

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr.....

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr.....

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr.....

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é mostrar através de estudos, pesquisa bibliográfica através de trabalhos postados na internet, literaturas e argumentações, a grande importância que tem a atividade de hidroterapia para a pessoa idosa. A hidroterapia tem a finalidade de trazer ao indivíduo idoso uma melhor qualidade de vida, nos aspectos físicos, emocionais e psicológicos. Com esta finalidade, foi realizada uma conceituação sobre o que é considerada a pessoa idosa, o aumento desta população no Brasil e no mundo, as mudanças fisiológicas que acontecem, bem como as alterações nos aspectos psicológicos e sociais, os benefícios que a hidroterapia traz para a pessoa idosa. Com a metodologia empregada, através de pesquisas, referências bibliográficas, observações e argumentações sobre o assunto podemos verificar a importância da atividade física para as pessoas idosas e os benefícios de uma atividade em meio hídrico. Através da coleta e análise das informações obtidas, chegamos à conclusão de que a melhora na qualidade de vida da maioria dos idosos pode ser obtida através de uma atividade que lhes revigore a perspectiva de vida, que traga a cada um deles a vontade de querer continuar realizando suas atividades de vida diária, que os anime, trazendo alegria, convivência social e de certa forma os faça sentir-se úteis, ativos e independentes. Ao final deste trabalho, pôde-se comprovar que a qualidade de vida em que alguns idosos se encontram, pode ser incrementada ou revitalizada, fazendo-os voltar a ser ativos e principalmente através prática da hidroterapia, a ter condições físicas de realizar suas tarefas diárias, reduzir sintomas de doenças crônicas, além de proporcionar motivação e confiança em si mesmo. O programa de hidroterapia aplicado mostrou-se eficiente na melhora das condições físicas funcionais dos indivíduos envolvidos. Após o período de 05 meses de trabalho são aparentes os ganhos em flexibilidade, amplitude de movimentação, coordenação motora, agilidade, equilíbrio, resistência muscular, sem falar dos ganhos emocionais com disposição e efetiva assiduidade dos participantes. Confirmando, desta maneira, os achados na literatura sobre terceira idade e hidroterapia que auxiliam para a melhoria e manutenção das condições físico funcionais nos idosos.

Palavras-chave: Idosos. Hidroterapia. Atividade Física. Saúde.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>8</b>
2.1	CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO COM MAIS DE 60 ANOS NO BRASIL.....	8
2.2	ALTERAÇÕES FUNCIONAIS DECORRENTES DO ENVELHECIMENTO.....	12
2.3	OS EFEITOS FISIOLÓGICOS DO ENVELHECIMENTO.....	12
2.4	EFEITOS FISIOLÓGICOS DOS EXERCÍCIOS EM MEIO AQUÁTICO.....	13
2.5	BENEFÍCIO DO EXERCÍCIO EM ÁGUA AQUECIDA.....	13
<b>2.5.1</b>	<b>Modificações fisiológicas durante os exercícios em piscina térmica.....</b>	<b>13</b>
2.6	PROPRIEDADES FÍSICAS DA ÁGUA.....	14
2.7	HIDROTERAPIA E TERCEIRA IDADE.....	15
2.8	APLICAÇÕES GERAIS DA HIDROTERAPIA.....	17
<b>3</b>	<b>DESCRIÇÃO E RELATO DE EXPERIÊNCIA:RESULTADOS ENCONTRADOS.</b>	<b>18</b>
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO TRABALHO.....	18
<b>3.1.1</b>	<b>Instrumentos para coleta de dados .....</b>	<b>18</b>
3.2	PROGRAMA DE TRABALHO.....	18
3.3	DADOS DEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS DOS IDOSOS PARTICIPANTES - RESULTADOS .....	19
3.4	BENEFÍCIOS RELATADOS PELOS PARTICIPANTES.....	23
3.5	DISCUSSÃO.....	23
<b>3.5.1</b>	<b>Limitação da investigação.....</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>25</b>
	<b>ANEXO A - ORIENTAÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO DA ESCALA ANALÓGICA VISUAL.....</b>	<b>30</b>
	<b>ANEXO B - FICHA PARA REGISTRO DOS DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE.....</b>	<b>31</b>

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com dados estatísticos dos órgãos governamentais a população que está aumentando significativamente é a terceira idade. As pessoas idosas além das necessidades normais como qualquer outra pessoa, também necessitam de cuidados especiais. Cuidados que correspondem ao que se considera como qualidade de vida ou a capacidade de conseguir realizar os esforços da vida diária sem apresentar grande alteração de homeostase (considerada como o estado de equilíbrio em relação às várias funções que o organismo possui e à composição química de seus fluidos e tecidos) durante suas atividades. A qualidade de vida dos idosos é constantemente comprometida com o sedentarismo, que causa diminuição significativa das aptidões físicas.

Uma das formas de inserir os idosos novamente no contexto social é o incentivo à prática de atividades físicas prazerosas e de qualidade. Várias são as alterações fisiológicas e psicológicas que acontecem com os indivíduos ao atingir a idade considerada como idade da velhice. Gradativamente órgãos e sistemas importantes vão perdendo sensibilidade, o aparelho locomotor perde elasticidade e a musculatura vai hipotrofiando, em decorrência disto temos movimentos mais lentos, alterações de equilíbrio estático e dinâmico.

Com o passar da idade muitos idosos vão tornando-se dependentes de outras pessoas para seus afazeres cotidianos ou suas atividades de vida diária, fatores estes que limitam sua liberdade, seu agir, seu ir e vir. Esta condição de dependência gera não só fatores físicos e motores de privação como também sentimentos de constrangimento, depressão e impotência. Estes fatores combinados fazem com que tais pessoas não tenham estímulos para a prática saudável de exercícios ou momentos de lazer e cuidados com o corpo e saúde. A atividade física em meio aquático proporciona interação social, liberdade, autonomia, momentos agradáveis com aproveitamento saudável do tempo e proporcionando qualidade e melhoria de vida.

A atividade física proporciona ao idoso inúmeros benefícios, entre eles melhora da condição cardiovascular, pressão arterial, problemas músculo-articulares e locomotores, porém, muitos, por inúmeros motivos, não podem realizar a maioria das atividades físicas consideradas de impacto ou explosão. A atividade física mais recomendada por especialistas médicos para pessoas idosas é a atividade em meio aquático, por ser um recurso terapêutico, a hidroterapia, de qualidade para o tratamento de diversas disfunções orgânicas decorrentes da idade avançada, sendo utilizada para prevenir, tratar, retardar ou melhorar as condições físicas e psíquicas dos indivíduos, com redução do estresse, incremento nas relações sociais com fortalecimento e resistência muscular, melhora na condicionamento físico geral, flexibilidade, equilíbrio e coordenação motora. A atividade em meio aquático em piscina térmica com temperatura entre 30° e 32°C desenvolve confiança em si mesmo, no grupo e no terapeuta, proporcionam relaxamento muscular e tranquilidade, dando um grau de satisfação e sentimentos de autoestima.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, ser saudável não significa apenas a ausência de doenças, mas a experiência de um estado de bem-estar físico, mental e social. O envelhecimento populacional traz consigo importantes desafios para países, comunidades, famílias e indivíduos. A implementação, pelos governos e organizações, de políticas e programas que melhorem a saúde, a participação e a segurança dos idosos (envelhecimento ativo), pode auxiliar sobremaneira os países que enfrentam esse desafio a custear o envelhecimento de seus cidadãos (WHO, 2005).

Sobre tais colocações REBELATTO et al. 2006, apud Borges, 2008, considera que:

nesse contexto, o processo de envelhecimento do ser humano tem sido foco de atenção crescente em todo o mundo, uma vez que, tanto os problemas de saúde característicos desse período da vida, quanto os vários aspectos relativos à qualidade de vida dessa população, passam a ser objetos de preocupação e de investigação de diversos pesquisadores.

Este é um relatório de intervenção com pesquisa bibliográfica, pesquisa temática na área de

hidroterapia com idosos a partir de dados obtidos na internet, em textos, livros, pesquisas e no relato dos participantes do programa de hidroterapia realizado com pessoas idosas, tendo como objetivo abordar os benefícios proporcionados pela atividade física em meio aquático, tanto os físicos como os psicológicos, no bem estar, na superação de desafios/dificuldades após diferentes procedimentos clínicos, fortalecimento da autoestima e expectativa e qualidade de vida. O IBGE vem alertando por meio dos indicadores sociais e demográficos, divulgados anualmente, que a estrutura etária do País está mudando e que o grupo de idosos é, hoje, um contingente populacional expressivo em termos absolutos e de crescente importância relativa no conjunto da sociedade brasileira, daí decorrendo uma série de novas exigências e demandas em termos de políticas públicas de saúde e inserção ativa dos idosos na vida social. (SIS, IBGE 2010).

O presente estudo é um relatório de intervenção com a descrição de prática no trabalho com idosos e hidroterapia. Considerando que o número de idosos é crescente e as alterações advindas com a idade avançada necessitam de atenção, principalmente de políticas públicas de inclusão e possibilidades de trabalho para o aumento na qualidade de vida destas pessoas.

Este estudo teve como objetivos:

-Descrever uma intervenção de hidroterapia com idosos, sendo realizado no município de Crissiumal-RS.

-Descrever o contexto e as características da população idosa participante.

-Descrever os efeitos fisiológicos do envelhecimento.

-Descrever os benefícios das atividades de hidroterapia para esta população.

-Avaliar a evolução da dor dos pacientes que foram tratados no programa de hidroterapia proposto.

Este trabalho está organizado em quatro capítulos. O capítulo 1 é a introdução, o capítulo 2 contempla a fundamentação teórica abordando as características e a contextualização da população com mais de 60 anos no Brasil, efeitos fisiológicos e os benefícios dos exercícios em meio aquático, modificações fisiológicas durante os exercícios em piscina térmica, propriedades físicas da água, hidroterapia e terceira idade e aplicações gerais da hidroterapia. No capítulo 3 a discussão versa sobre a descrição e o desenvolvimento do trabalho realizado e o contexto em que este ocorre, no capítulo 4 as considerações finais, discute-se as vantagens do uso desse recurso terapêutico.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO COM MAIS DE 60 ANOS NO BRASIL

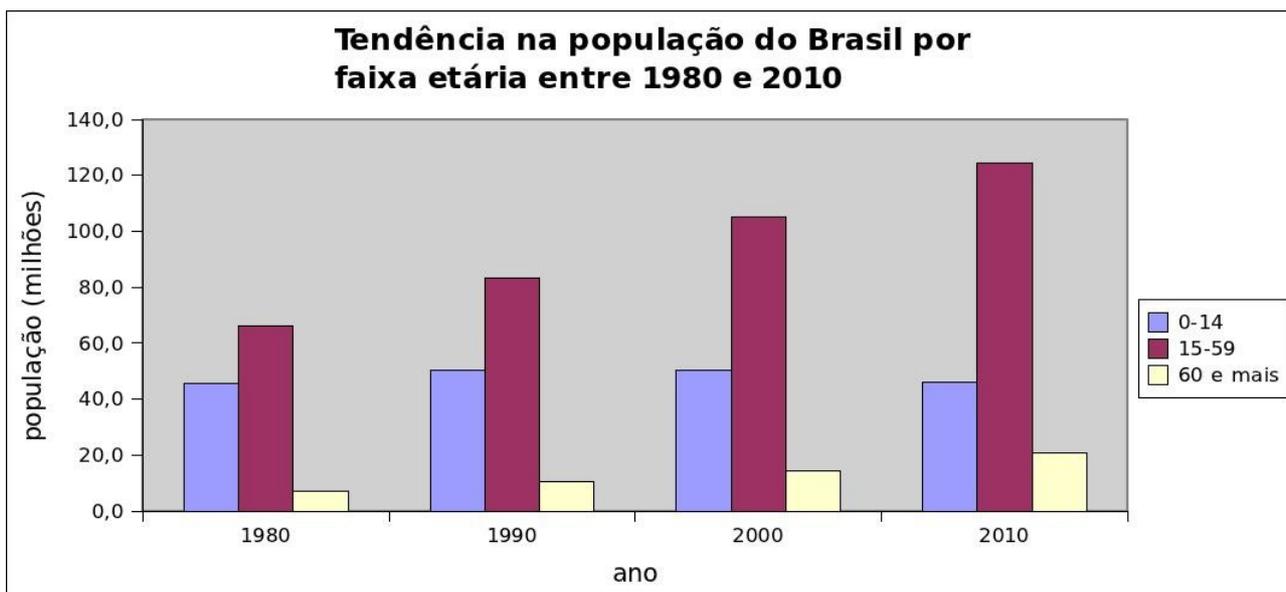
O Brasil será um país velho em 2050, quando a população terá 63 milhões de idosos. Se em 1980 eram 10 idosos para cada 100 jovens, em 2050 serão 172 idosos para cada 100 jovens. Isto porque a esperança de vida ao nascer saiu de 43,3 anos, na década de 1950, para 72,5 anos em 2007 (sexo feminino) (MINISTÉRIO DA SAÚDE). No Brasil, o ritmo de crescimento da população idosa tem sido sistemático e consistente. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2009, o País contava com uma população de cerca de 21 milhões de pessoas de 60 anos ou mais de idade (SIS, IBGE, 2010).

Ao mesmo tempo em que políticas de saúde foram responsáveis, em parte, pela redução da taxa de fecundidade, também contribuíram para o aumento da expectativa de vida. Projeções revelam que até 2050 cerca de 20% da população brasileira terá 65 anos e mais. O aumento da participação das pessoas idosas na composição da sociedade é um desafio ao observarmos a desigualdade de distribuição de renda e de serviços sociais no Brasil (WONG & CARVALHO, 2006).

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) define envelhecimento como: “*um processo sequencial, individual, acumulativo, irreversível, universal, não patológico, de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte*”.

De acordo com o IBGE, a quantidade de pessoas consideradas idosas no mundo nunca foi tão grande em toda a história da humanidade. A grande maioria delas concentra-se no continente europeu. No Brasil a tendência se confirma com os dados obtidos na contagem populacional, considerando grupos por idade.

Figura 1: Proporção da População por Grandes Grupos de Idade – 1980-2010



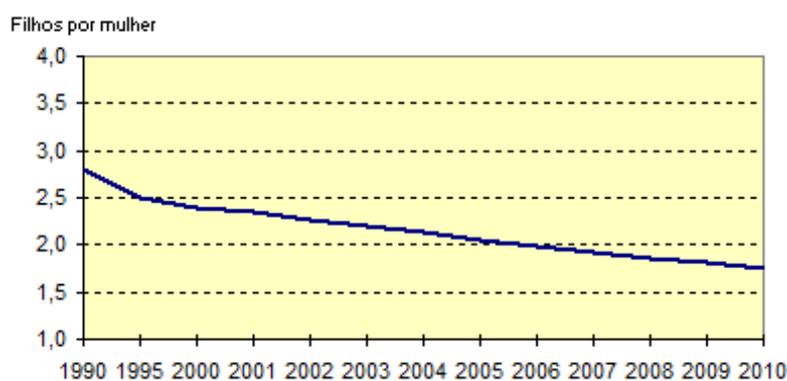
Fonte: IBGE, DataSUS

Analisando o gráfico acima percebemos que o número de idosos tende a aumentar, devido principalmente a redução da taxa de fecundidade, vista na figura abaixo, em consequência das alterações culturais que levam as mulheres a priorizar outras áreas que não a maternidade, como estudos, profissão, carreira, ou opção por não ter ou ter menos filhos.

Um dos fenômenos de maior impacto no início deste novo século é o do envelhecimento da população mundial, resultante de um processo gradual de transição demográfica que, embora ocorra tanto nos países desenvolvidos quanto naqueles em desenvolvimento, encontra nestes últimos maiores dificuldades para a reorganização social e da área de saúde que seja adequada a atender as demandas emergentes.

O envelhecimento da população é um dos maiores desafios da saúde pública contemporânea não apenas no Brasil, como em todo o mundo. Este fenômeno inicialmente ocorreu nos países desenvolvidos, mais recentemente nos países em desenvolvimento o envelhecimento da população vem ocorrendo acentuadamente, em conjunto com as melhorias das condições de vida da população. Fatores ocorridos entre as décadas de 40 e 50, como queda de mortalidade, conhecimento médico científico, urbanização adequada nas cidades, melhoria dos fatores nutricionais, melhoria dos níveis de higiene pessoal e ambiental em residências e ambientes de trabalho contribuíram para o fenômeno do envelhecimento populacional. Os avanços tecnológicos da área da saúde como vacinas, antibióticos, quimioterápicos possibilitaram a prevenção ou cura de muitas doenças e, principalmente, queda de fecundidade, iniciada na década de 60, permitindo uma explosão demográfica nos países em desenvolvimento.

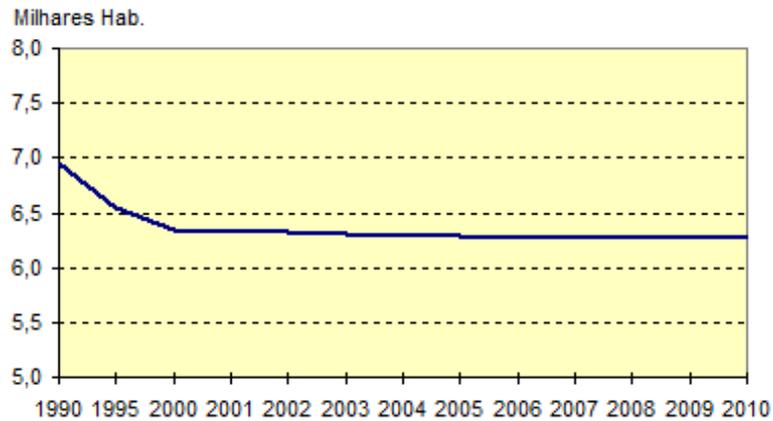
Figura 2: Taxas de Fecundidade Total – 1990-2010



FONTE: [IBGE, Projeção da População do Brasil - Revisão 2010](#)

Vale destacar que o envelhecimento populacional é uma resposta a mudança de alguns indicadores de saúde, especialmente a queda da fecundidade e da mortalidade e o aumento da esperança de vida (BRASIL, 2006). Com uma taxa de fecundidade abaixo do nível de reposição populacional, combinada ainda com outros fatores, tais como os avanços da tecnologia, especialmente na área da saúde, atualmente o grupo de idosos ocupa um espaço significativo na sociedade brasileira (SIS, IBGE, 2010). Ainda de acordo com a Síntese de Indicadores Sociais (2010), as transformações no padrão demográfico brasileiro se intensificaram a partir da metade da década de 1970, marcadas pela significativa queda da fecundidade, processo que se acentuou nos últimos 20 anos, atingindo todas as regiões do País e estratos sociais.

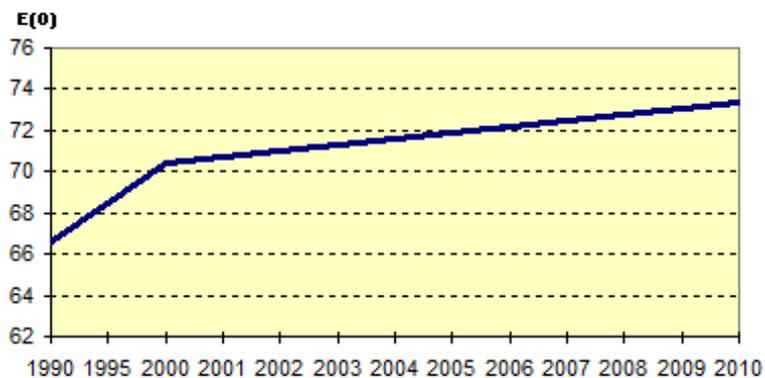
Figura 3: Taxas de Mortalidade – 1990-2010



FONTE: [IBGE, Projeção da População do Brasil - Revisão 2010.](#)

O IBGE considera “acelerado processo de envelhecimento da população, resultante do efeito combinado da redução dos níveis da fecundidade e da mortalidade e do aumento da expectativa de vida, a partir de meados da década de 1980”. Observando-se os dados de 1998 a 2008, percebemos um crescimento na população idosa por grupos de idade. Dos grupos etários analisados, o grupo de 80 anos ou mais superou os demais, chegando a quase 70% de aumento.

Figura 4: Esperanças de Vida ao Nascer – 1990-2010



FONTE: [IBGE, Projeção da População do Brasil - Revisão 2010.](#)

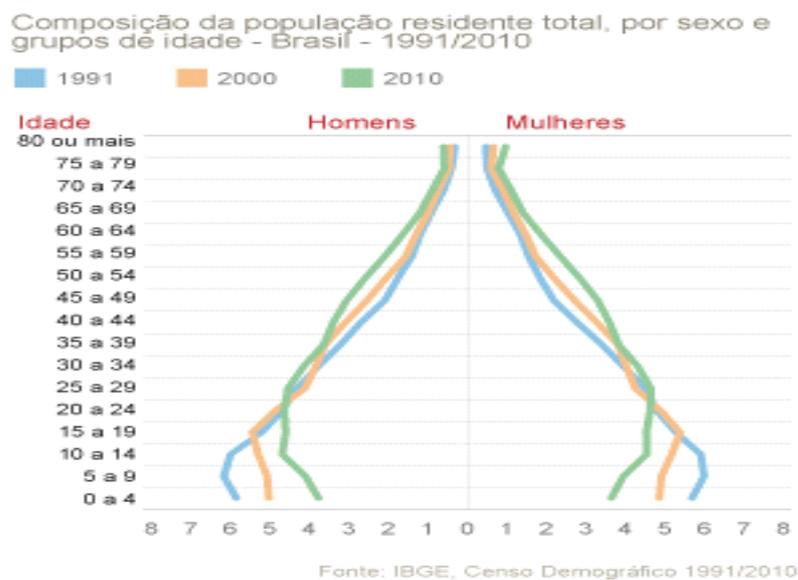
Acrescenta-se ainda os programas voltados para a qualidade de vida das pessoas, programas de saneamento, prevenção e tratamento eficazes para muitas doenças, com uso de vacinas e medicamentos específicos, acesso a alimentos de melhor qualidade e procedência, práticas de exercícios físicos, melhorando e aumentando a expectativa de vida da população. Estima-se que em

2050 a expectativa de vida nos países desenvolvidos seja de 87,5 anos para os homens e 92,5 para as mulheres. Nos países em desenvolvimento, será de 82 anos para homens e 86 para mulheres.

Ainda analisando dados do IBGE, percebemos que o Brasil no ano de 2008 tinha 21 milhões de pessoas com 60 anos mais, ultrapassando a população idosa de vários países europeus, como a França, a Inglaterra e a Itália e Alemanha. Havia, ainda um número de 9,4 milhões de pessoas com 70 anos ou mais no país, equivalendo a 4,9% da população total. De acordo com Kalache (1987), os significativos ganhos na expectativa de vida das populações europeias estão ligados historicamente a uma melhor qualidade de vida experimentada pela maioria da população, conquistas médico tecnológicas de relevância foram, quase todas, subsequentes.

O processo de transição demográfica e epidemiológica provocará um aumento significativo na demanda por saúde no grupo etário composto pelos idosos. Este é um dos desafios a serem enfrentados, a escassez de recurso para uma demanda crescente. Com o avançar da idade a pessoa consome em maior número os serviços de saúde, internações hospitalares, medicamentos, serviços de reabilitação, comparados com outras faixas etárias.

Figura 5: Pirâmide populacional da população residente total, por sexo e idade – Brasil – 1991-2010.



Fonte: IBGE – Censo demográfico 1991-2010.

Observando a figura acima percebemos que a população de idosos com 60 anos ou mais vem tendo um aumento significativo em relação a população brasileira em geral. Os Estados de Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul continuam sendo os estados com maior proporção de idosos. Simultaneamente, o alargamento do topo da pirâmide etária pode ser observado pelo crescimento da participação relativa da população com 65 anos ou mais, que era de 4,8% em 1991, passando a 5,9% em 2000 e chegando a 7,4% em 2010 (IBGE). Ainda de acordo com dados fornecidos pelo IBGE, as regiões Sudeste e Sul apresentam evolução semelhante da estrutura etária, mantendo-se como as duas regiões mais envelhecidas do País. As duas tinham em 2010 8,1% da população formada por idosos com 65 anos ou mais, enquanto a proporção de crianças menores de 5 anos era, respectivamente, de 6,5% e 6,4%.

A OMS projeta que até o ano de 2025 o Brasil será o sexto país do mundo em população idosa. Prevê que em 2025 existirão 1,2 bilhões de pessoas com mais de 60 anos, sendo que os muito

idosos (com 80 ou mais anos) constituem o grupo etário de maior crescimento (OMS, 2001). “O desafio maior no século XXI será cuidar de uma população de mais de 32 milhões de idosos, a maioria com nível socioeconômico e educacional baixos e uma alta prevalência de doenças crônicas e incapacitantes.” RAMOS, 2003. De acordo com a OMS, os desafios de uma população em processo de envelhecimento são globais, nacionais e locais.

Percebemos a pirâmide populacional modificando-se a cada ano e é de extrema importância que sejam tomadas providências para o amparo, tratamento e aumento de fatores que proporcionam melhores condições de vida a esta população. Surge então a necessidade de criação de políticas públicas e ações nas áreas sociais e de saúde para preparar a sociedade e os próprios idosos para viverem com qualidade de vida. O envelhecimento populacional torna a saúde dos idosos um importante foco de atenção (SIS, IBGE, 2010).

## 2.2 ALTERAÇÕES FUNCIONAIS DECORRENTES DO ENVELHECIMENTO

De acordo com Cancela (2007), todo organismo multicelular possui um tempo limitado de vida e sofre mudanças fisiológicas com o passar do tempo.

A senescência ou envelhecimento pode ser entendido como sendo um conjunto de alterações estruturais e funcionais do organismo que vão se acumulando de forma progressiva, em decorrência do avanço da idade. É ela, a senescência, o processo natural de envelhecimento da pessoa. Segundo a OMS a terceira idade tem início entre 60 e 65 anos. O envelhecimento fisiológico compreende vários fatores de alterações funcionais e orgânicos no organismo da pessoa, ocasionando um declínio em todas as funções.

## 2.3 OS EFEITOS FISIOLÓGICOS DO ENVELHECIMENTO.

O envelhecimento fisiológico está associado ao estilo de vida da pessoa desde o seu nascimento até a idade adulta. Podemos considerar diversas alterações no organismo tais como:

- alterações cardiovasculares (alterações estruturais cardíacas, artérias sofrem alterações na elasticidade, distensibilidade e dilatação, circulação periférica sofre alterações morfológicas e funcionais),
- alterações músculo esqueléticas ( redução da força máxima muscular, redução da massa óssea, degenerações diversas, diminuição da função locomotora e de flexibilidade, com maior risco de lesões),
- lentificação de atividades motoras grossas,
- redução da habilidade em atividades motoras finas,
- aumento das respostas dos reflexos profundos,
- declínio no desempenho de tarefas psicométricas e de atenção,
- aumento do tempo de reação,
- presença de alguns reflexos primitivos e de sinais extrapiramidais leves,
- alterações de linguagem.

O envelhecimento compreendido como um processo natural, de diminuição progressiva da reserva funcional dos indivíduos – senescência - o que, em condições normais, não costuma provocar problemas. No entanto, em condições de sobrecarga como doenças, acidentes e estresse

emocional, pode ocasionar uma condição patológica que requeira assistência, o que se chama de senilidade. Cabe ressaltar que a maioria das alterações decorrentes do processo de senescência podem ter seus efeitos minimizados pela assimilação de um estilo de vida mais ativo.

Candeloro acrescenta que muito do decréscimo na função fisiológica pode estar relacionado com o descondicionamento ou desuso. Algumas alterações se devem a processos patológicos ou doenças e não ao envelhecimento: diminuição da velocidade do sistema nervoso central, por perda de mielina das fibras nervosas; diminuição da massa muscular e óssea (cada vez menos capaz de suportar carga, ou seja, mais exposto à fraturas); os ligamentos vão fibrosando; há perda de 30% de água corporal; diminuição da amplitude de movimento o que aumenta o risco de lesões em movimentos de flexibilidade; diminuição do equilíbrio, aumentando o risco de quedas e alterações na marcha; aumento da resistência vascular periférica o que aumenta a pressão arterial; diminuição da expansibilidade torácica e aumento da complacência pulmonar; diminuição das mitocôndrias, o que diminui a capacidade do sistema aeróbico e conseqüentemente diminui o consumo de oxigênio.

A atenção à saúde dos idosos é primordial para preservar a sua autonomia pelo maior tempo possível. O envelhecimento do organismo por si só já diminui a capacidade funcional do ser humano. As doenças crônicas tendem a acelerar este processo (SIS, 2010). O grande desafio na atenção ao idoso é contribuir para que, apesar das progressivas limitações que possam ocorrer, elas possam redescobrir possibilidades de viver sua própria vida com a máxima qualidade de vida possível. Essa possibilidade aumenta na medida em que a sociedade considera o contexto familiar e social e consegue reconhecer as potencialidades e o valor das pessoas idosas. Portanto, parte das dificuldades das pessoas idosas está mais relacionada a uma cultura que as desvaloriza e limita. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). As doenças crônicas não transmissíveis são o resultado de “estilos de vida” não saudáveis. Acredita-se que os indivíduos desenvolvem uma doença crônica não transmissível em consequência de um “estilo de vida” desregrado, no entanto, a responsabilidade individual só pode ter efeito total em situações nas quais os indivíduos tenham acesso igual a uma vida saudável, e recebam apoio para tomar decisões saudáveis (OMS, 2005).

Pode-se dizer que envelhecer sem doença crônica é uma exceção, entretanto ter a doença não significa necessariamente exclusão social. Se o idoso continua ativo na sociedade, mantendo sua autoestima, é considerado “saudável” pelos estudiosos (SIS, IBGE, 2010). Nesse sentido, torna-se importante sensibilizar as operadoras de planos de saúde, os prestadores de serviço e os beneficiários para a importância da promoção da alimentação saudável, da atividade física e da redução de fumo e álcool, como fatores predominantes de proteção a saúde e como temas imprescindíveis a serem abordados nos programas voltados a Área de Atenção a Saúde do Adulto e do Idoso (ANS, 2007).

## 2.4 EFEITOS FISIOLÓGICOS DOS EXERCÍCIOS EM MEIO AQUÁTICO

De acordo com Biasoli e Machado (2006), os efeitos fisiológicos na água aquecida são resultantes do exercício executado e variam de acordo com as temperaturas da água, a pressão hidrostática, a duração do tratamento e a intensidade dos exercícios. Outro fator importante é que as reações fisiológicas podem ser modificadas pelas condições da doença de cada paciente.

Ainda segundo estes autores, muitos efeitos terapêuticos benéficos obtidos com a imersão na água aquecida (como o relaxamento, a analgesia, a redução do impacto e da agressão sobre as articulações) são associados aos efeitos possíveis de se obter com os exercícios realizados quando se exploram as diferentes propriedades físicas da água.

## 2.5 BENEFÍCIO DO EXERCÍCIO EM ÁGUA AQUECIDA.

### 2.5.1 Modificações Fisiológicas durante os exercícios em piscina térmica.

Durante os exercícios de hidroterapia em piscina aquecida ocorrem alterações fisiológicas no organismo como o aumento de frequência respiratória e cardíaca, aumento da circulação periférica com maior irrigação sanguínea para os músculos, aumentando o metabolismo muscular e a taxa metabólica. Há ainda, um aumento da quantidade de sangue de retorno ao coração o que diminui a pressão arterial. Diminuição de edemas pela pressão hidrostática da água e diminuição da sensibilidade nervosa causando um relaxamento muscular geral.

Os exercícios em meio aquático atuam sobre o sistema regulador pois o calor da água durante a terapia proporciona a diminuição da sensibilidade das fibras nervosas, como as das sensações, e a sua exposição prolongada na água aquecida promove a diminuição da dor através da diminuição da sensibilidade da fibra nervosa de condução lenta. A hidroterapia em piscina aquecida com água a uma temperatura superior a 30° C possibilitará dilatação dos vasos sanguíneos, com aumento da perfusão periférica, elevação da temperatura muscular e conseqüentemente um aumento no metabolismo da pele, dos músculos, do metabolismo geral do corpo e também da frequência respiratória. Com o aumento da temperatura corporal há também o aumento da produção das glândulas sudoríparas.

Os efeitos fisiológicos na água aquecida são resultantes do exercício executado e variam de acordo com as temperaturas da água, a pressão hidrostática, a duração do tratamento e a intensidade dos exercícios(LAZZARESCHI,2010). Estes efeitos estão ligados diretamente a ação terapêutica e, são essenciais para o tratamento na hidroterapia. Os efeitos terapêuticos são determinados pelo: alívio das dores e do espasmo muscular; relaxamento; manutenção ou aumento da amplitude de movimentação das articulações; redução de espasticidade muscular; fortalecimento dos músculos e desenvolvimento de sua força e resistência; melhora das atividades funcionais da marcha; aumento da circulação sanguínea (DEGANI, 1998; NOH et al., 2008).

No sistema cardiorrespiratório há melhora da capacidade aeróbica, melhora nas trocas gasosas, reeducação respiratória, aumento no consumo de energia, auxílio no retorno venoso, melhoria da irrigação sanguínea, possibilitando a estabilidade da pressão arterial.

No sistema nervoso a temperatura aquecida da água reduz a sensibilidade das terminações sensitivas, sendo que os músculos vão sendo aquecidos pelo sangue que os atravessa, durante os movimentos, ocasionando diminuição do tônus e levando ao relaxamento muscular. Na água aquecida, com variação entre 32 e 33° C temos uma diminuição da dor, do espasmo muscular, da rigidez muscular. Durante a imersão em água aquecida, os estímulos sensoriais estão competindo com os estímulos da dor(CANDELORO).

No sistema renal há aumento dos fluidos corporais, levando ao aumento da diurese porque o sangue, ao ser bem distribuído, melhora a circulação venosa e, conseqüentemente, a resposta renal.

No sistema músculo esquelético os músculos são relaxados e o metabolismo é estimulado, proporcionando redução do espasmo muscular e das dores, diminuição da fadiga muscular, melhora da performance geral dos movimentos (trabalho de músculos agonistas e antagonistas igualmente), recuperação de lesões, melhora do condicionamento físico com incremento da condição cardiovascular, alongamento muscular, aumento ou manutenção da amplitude de movimento articular e melhora da resistência e da força muscular.

## 2.6 PROPRIEDADES FÍSICAS DA ÁGUA.

De acordo com Bates (1998), a densidade relativa determina a capacidade de flutuar de um objeto ou corpo. A densidade da água é igual a 1, já a de um corpo humano é de 0,93, por isso ele flutua. Para Degani (1998), a força de empuxo é a força de sentido oposto ao da gravidade. Ou seja, ao inspirar, o indivíduo boia e ao expirar ele afunda, pois com 5% da estrutura corporal acima

da água, o corpo humano flutua. Utiliza-se esta propriedade como resistência ao movimento, estímulo à circulação periférica, fortalecimento da musculatura respiratória, facilitação do retorno venoso e participante do efeito massageador da água, proporcionando relaxamento muscular.

Na água os exercícios são realizados mais lentamente que em solo, o que diminui significativamente o impacto sobre as articulações, aliviando dores e os problemas advindos com o impacto, como micro lesões articulares e a dor muscular tardia. Complementados pelos efeitos da flutuação que atuam como força contra a força da gravidade. É o princípio da flutuabilidade que diminui o impacto sobre as articulações sustentadoras, auxiliando na diminuição da dor. A imersão na água facilita a mobilidade articular, relacionada com a sensação de redução do peso corporal. A tensão superficial atua como resistência ao movimento quando o músculo trabalhado é pequeno ou está enfraquecido.

A pressão hidrostática atua na dependência da profundidade de imersão, quanto maior a profundidade em que o corpo se encontra, maior será a pressão exercida sobre ele. Significa que um indivíduo em pé na água sofrerá maior pressão nos membros inferiores, principalmente nos pés. A pressão hidrostática possui efeitos terapêuticos, proporcionando aumento do débito cardíaco, aumento da pressão pleural e aumento da diurese, devido ao aumento no retorno venoso. A viscosidade, que é o atrito entre as moléculas do líquido (água da piscina), causa resistência ao corpo que se movimenta nele. Esse fator aumenta em 800 vezes a resistência em relação ao ar (CANDELORO).

## 2.7 HIDROTERAPIA E TERCEIRA IDADE.

O conceito do uso da água para fins terapêuticos na reabilitação teve vários nomes como: hidrologia, hidrática, hidroterapia, hidroginástica, terapia pela água e exercícios na água. Atualmente, o termo mais utilizado é reabilitação aquática ou hidroterapia (do grego: “hydor”, “hydatos” = água / “therapeia” = tratamento)(BIASOLI,2006).

O termo hidroterapia nasceu do grego: hidor = água; therapia = cura. Embora não haja nitidez de quando a água foi utilizada pela primeira vez com finalidades terapêuticas, há indícios que os orientais iniciaram esta prática em aproximadamente 2400 anos a.C.. Sabe-se que Hipócrates (460 - 375 a.C.) empregava água quente e fria (banhos de contraste) no tratamento de doenças. No Ocidente, os romanos utilizaram a água amplamente com fins terapêuticos e recreacionais. Eles dispunham de balneários ou termas, onde eram empregados quatro tipos de banho, sob diferentes temperaturas: o frigidarium, o tepidarium, caldarium e o sudatorium (SKINNER e THOMSON, 1985).

A hidroterapia é a utilização dos efeitos físicos, fisiológicos e cinesiológicos, como meio terapêutico na reabilitação de diversas patologias. No início do século XX houve um grande desenvolvimento científico dos métodos e técnicas. A hidroterapia aplicada por fisioterapeutas, compõe um importante recurso para prática de exercícios em piscina em água aquecida que exploram as propriedades físicas da água dão efeitos a níveis terapêuticos, fisiológicos e psicológicos. Esses efeitos já citados anteriormente são acrescidos da melhora do equilíbrio e propriocepção, da marcha, da coordenação e da postura, além de contribuir mormente contra o stress, a depressão e proporcionar convívio social.

Atualmente as atividades aquáticas com fins terapêuticos são utilizadas pelas mais diversas áreas. Educadores físicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fisiatras, ortopedistas e reumatologistas, neurologistas, cardiologistas, geriatras, pediatras, endocrinologistas, nutricionistas, psiquiatras, psicólogos e pedagogos indicam aos seus alunos e pacientes banhos de imersão e atividades aquáticas como a natação, hidroginástica e hidroterapia. As atividades realizadas no meio líquido podem ter caráter preventivo ou terapêutico (PUC-RS).

A hidrocinesioterapia ou fisioterapia aquática constitui um conjunto de técnicas terapêuticas fundamentadas no movimento humano. É a fisioterapia na água, ou a prática de exercícios terapêuticos em piscinas, associada ou não a manuseios, manipulações, hidromassagem e massoterapia, configurada em programas de tratamento específicos para cada paciente. Na maioria dos casos, o tratamento é realizado em piscinas aquecidas entre 32° e 34° C, uma vez que os efeitos do calor são positivos em muitos processos patológicos, como os das doenças reumáticas, respiratórias, neurológicas e ortopédicas, entre outras (PUC-RS).

De acordo com Candeloro no idoso, a coordenação, o equilíbrio, os reflexos neuromotores, diminuem com o avançar da idade, tornando complexas muitas tarefas simples, que se agravam com alguma incapacidade física. A prática regular e orientada de atividades físicas proporciona grandes benefícios para as pessoas de qualquer faixa etária, em especial para aqueles que se encontram no grupo da terceira idade, pois confere estímulos cardíacos, pulmonares e musculares, sem falar nos benefícios psicológicos e emocionais, com incremento nas relações sociais, em áreas como a memória, raciocínio, aprendizagem e motivação. A atividade de hidroginástica propõe movimentos, que em meio líquido, são adequados às necessidades de cada indivíduo, contribuindo para uma melhor qualidade de vida. Ela desenvolve qualidades físicas como coordenação, flexibilidade, força e resistência, e ainda é capaz de corrigir a postura, desvios de coluna, além de ser divertida e atrativa (MOTA,2009). Uma das grandes vantagens da atividade em meio aquático é permitir que cada pessoa se exercite no seu ritmo, uns estimulando os outros, auxiliando, orientando, encorajando. O meio aquático confere um ar de ludicidade à atividade, com uso de incentivadores, tornando a atividade prazerosa e agradável.

Sobre as atividades em grupo João, 2005, considera:

um grupo só se torna grupo – isto é, mais do que uma soma de indivíduos – quando desenvolve determinado tipo de relacionamento, um vínculo, uma força que dá a ele um sentido de pertinência; uma força que regula a conduta dos membros e os faz comportar-se de maneira peculiar, distinta da interação individual e da de outro grupo qualquer. É por meio das experiências, das interações e das oportunidades de vivências que surgirão mudanças no comportamento, tanto do indivíduo quanto dos elementos dos sistemas. É no grupo que o indivíduo reconhece valores e normas, tanto seus como dos outros.

Nesse processo, alguns aspectos são facilitadores para a incorporação da prática corporal / atividade física, como o incentivo de amigos e familiares, a procura por companhia ou ocupação, alguns programas específicos de atividade física e, principalmente, a orientação do profissional de saúde estimulando a população idosa a incorporar um estilo de vida mais saudável e ativo (MINISTÉRIO DA SAÚDE,2006).

De acordo com as orientações do Ministério da Saúde, dentro das diretrizes para a atenção integral à saúde do idoso podemos destacar a promoção do envelhecimento ativo e saudável, com incentivo pela busca da qualidade de vida através de hábitos saudáveis com alimentação adequada e balanceada e com prática regular de atividades físicas; a manutenção e reabilitação da capacidade funcional, favorecendo a convivência social, a realização de atividade de lazer com diminuição do estresse e fatores depressivos. “Fazer exercícios traz benefícios para o corpo e a saúde”, afirma a coordenadora do Programa Nacional de Hipertensão do Ministério da Saúde, Rosa Sampaio. Segundo ele, a atividade física protege o organismo contra uma série de enfermidades crônicas. “Muitos acham que os exercícios só previnem doenças cardiovasculares; mas, existem outras doenças que podem ser protegidas com a atividade física. Ela protege as artérias e os vasos sanguíneos, aumenta a queima de calorias e melhora a tonicidade dos músculos e das articulações”, acrescenta Sampaio.

A participação em atividades físicas regulares e moderadas pode retardar declínios funcionais, além de diminuir o aparecimento de doenças crônicas em idosos saudáveis ou doentes crônicos.(OMS, 2005).

## 2.8 APLICAÇÕES GERAIS DA HIDROTERAPIA.

As atividades em meio aquático possuem inúmeros efeitos terapêuticos, dentre os quais podemos destacar: relaxamento da musculatura, alívio da dor e do espasmo muscular, incremento na circulação sanguínea com melhora das condições da pele, manutenção e aumento da amplitude de movimento articular, desenvolvimento e aumento da força e resistência muscular, melhora da capacidade funcional da marcha com melhora do equilíbrio estático e dinâmico e propriocepção articular, efeitos psicológicos positivos.

A hidroterapia como método terapêutico utiliza os princípios físicos da água associados aos benefícios da cinesioterapia e é considerada a atividade ideal para prevenir, manter, retardar, melhorar ou tratar as disfunções físicas funcionais advindas com o envelhecimento e suas intercorrências. Esta atividade associa exercícios de equilíbrio, força, propriocepção e exercícios aeróbicos. Um grande problema encontrado pelas pessoas idosas é a perda do equilíbrio e a consequente possibilidade de queda. O incremento nas funções músculo esqueléticas através do treinamento com a hidroterapia leva ao desenvolvimento do equilíbrio e isso pode diminuir o risco de quedas.

### **3 DESCRIÇÃO E RELATO DE EXPERIÊNCIA: RESULTADOS ENCONTRADOS**

#### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DO TRABALHO.**

Este trabalho caracteriza-se como um relatório de intervenção descritivo de um programa de hidroterapia realizado no Município de Crissiumal com idosos acima de 60 anos. Este trabalho está sendo realizado com um grupo de idosos, com idades entre 60 e 87 anos, de ambos os sexos, de diferentes níveis socioeconômicos e culturais, com diferentes problemas de saúde. crônicos relacionados com a senescência ou outros fatores intercorrentes como osteoartrose, reumatismos, pós-operatórios de prótese de joelho, problemas vasculares, depressão. Participam deste trabalho um total de 19 pessoas, sendo 03 homens e 16 mulheres. As atividades aquáticas acontecem na frequência de duas vezes por semana, às segundas e quartas-feiras, com duração de 45 minutos cada sessão, em piscina térmica coberta, medindo 3,5m de largura por 6m de comprimento, com temperatura entre 30 e 32° C, nas dependências da APAE de Crissiumal, situada na Rua Venâncio Aires, 384, Centro, Crissiumal-RS. Este é um trabalho com caráter privado, pois os participantes pagam pelo serviço de prestação dos serviços prestados pelo profissional e custos de utilização da piscina térmica.

Os idosos aderiram ao programa de hidroterapia por iniciativa própria, por orientação de profissionais da área da saúde, por impossibilidade de realizar outras atividades físicas com impacto ou carga ou por indicação médica.

As atividades de hidroterapia são orientadas e acompanhadas por profissional da área da saúde, fisioterapeuta e os participantes estão divididos em quatro grupos. A atividade física em meio aquático beneficia pessoas de todos os grupos etários, mas é especialmente importante para a saúde de pessoas idosas. Os exercícios devem focar as necessidades físicas, sociais, e psíquicas do praticante. A atividade de hidroterapia na terceira idade proporciona o bem estar físico e mental, a auto confiança, através do domínio do corpo, aumentando a disposição, mobilidade articular e funcionalidade corporal.

##### **3.1.1 Instrumentos para coleta de dados**

Para participar das atividades aquáticas são avaliadas as condições gerais do paciente, informações sobre o estado de saúde em geral, queixas, presença ou não de doenças crônicas, uso de medicações, realização de procedimentos cirúrgicos, frequência cardíaca, pressão arterial, alterações de pele, ou contra indicações para a prática da atividade, de forma individualizada, de acordo com cada paciente. Avaliação das indicações, orientações médicas e exames. Após são encaminhados para o início das atividades.

Para a avaliação dos pacientes, utilizou-se uma ficha, onde registraram seus dados pessoais incluindo: idade, sexo, peso, altura, escolaridade, estado civil, renda familiar e número de pessoas na família, intensidade das dores musculares e articulares conforme individualidade, queixas relacionadas a incapacidade funcional nas atividades diárias, equilíbrio, flexibilidade. O indicador da dor foi avaliado através da EVA (escala visual analógica, em anexo). A escala visual analógica de dor (EVA) é utilizada e validada como um método de mensuração (quantitativa) da dor. É considerada por diversos autores como um método de fácil utilização pelo examinador. A percepção subjetiva do estado geral de saúde foi registrada na ficha individual e considerada para análise por grupo etário.

#### **3.2 O PROGRAMA DE TRABALHO.**

O programa é elaborado a partir de elementos específicos: alongamento, exercícios de força, coordenação, equilíbrio, resistência muscular e relaxamento. A rotina terapêutica dos pacientes inclui a hidrocinestoterapia que é constituída basicamente de três fases: aquecimento, que envolve exercícios para o ganho de amplitude articular, sendo de baixa intensidade; período de treinamento (o esforço propriamente dito), que envolve o fortalecimento muscular e/ou exercícios aeróbicos, e a fase final que abrange basicamente alongamentos (desaquecimento).

São exemplos de atividades realizadas:

1. Alongamentos. São realizados durante o aquecimento e na fase final, no desaquecimento. Proporcionam ganhos de amplitude de movimento (ADM) da articulação, aumentam o desempenho muscular, reduzem o risco de lesão e melhoram a nutrição das cartilagens articulares.
2. Aquecimento e treinamento cardiopulmonar com exercícios aeróbicos.
3. Exercícios isolados e combinados de membros superiores, membros inferiores e tronco para fortalecimento e ganho de amplitude de movimento.
4. Deambulação com e sem resistência para reeducação da marcha, equilíbrio, propriocepção e sustentação do peso.
5. Padrões complexos de movimentos para coordenação, equilíbrio, agilidade, fortalecimento muscular. O fortalecimento muscular é feito com uso de flutuadores, que darão resistência ao movimento, juntamente com a resistência da água. Os exercícios de contração muscular são feitos com velocidade moderada, ou de acordo com a capacidade de cada participante. São usadas combinações de exercícios isotônicos e isométricos, de acordo com posicionamento e condições dos participantes.

### 3.3 DADOS DEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS DOS IDOSOS PARTICIPANTES - RESULTADOS

A caracterização do grupo em estudo revela um total de 19 idosos participantes. A faixa etária varia entre 60 e 85 anos ou mais. Em 1991, os idosos representavam 4,8% da população, em 2000, 5,8%, e agora chegam a 7,4% . Do total de 190.755.799 da população brasileira, 14.081.480 têm 65 anos ou mais (IBGE, 2011).

**Tabela 1- Dados sobre idosos participantes do programa de hidroterapia.**

	n	%
SEXO		
masculino	3	16%
feminino	16	84%
FAIXA ETÁRIA		
60-64 anos	8	42%
65-69 anos	1	5%
70-74 anos	3	16%
75-79 anos	3	16%
80-84 anos	3	16%

85 anos ou mais	1	5%
-----------------	---	----

Fonte: elaborada pela autora.

Os problemas/doenças crônicas não transmissíveis relacionados com a senescência ou adquiridos, mencionados pelos idosos participantes das atividades de hidroterapia estão entre os mais frequentes encontrados nesta população, como osteoartrose, reumatismos, pós-operatórios de prótese de joelho, depressão, problemas cardiovasculares, diabetes, degenerativas. O crescente envelhecimento da população brasileira, torna a atenção à saúde do idoso um foco considerável a ser enfrentado pelo sistema público de saúde. Tais mudanças configuram desafios para a saúde pública a fim de encontrar alternativas para o enfrentamento das doenças crônicas, considerando que estas têm um grande impacto na qualidade de vida dos indivíduos afetados, principalmente os idosos, e além de ser a causa de morte prematura, geram grandes problemas de ordem econômica tanto para as famílias quanto para o sistema público de saúde. São necessárias ações que visem a redução da incidência e do impacto destas doenças no grupo de idosos, através do acesso aos serviços de prevenção destas doenças e de promoção da saúde e da qualidade de vida, com ações, programas e políticas públicas de saúde que fortaleçam a realização de atividades físicas, adoção de estilos de vida saudável.

Percebemos um número significativo de pessoas que referiram dor na região lombociática, estes números ratificam as estatísticas e estudos da Organização Mundial da Saúde (2007) que revelam a dor lombar como um problema de saúde pública mundial, atingindo cerca de 80% das pessoas em algum período de suas vidas, causando graves consequências socioeconômicas. Estão associados aos quadros de lombociatalgia quadros depressivos e ansiedade, gerando um círculo vicioso, com prolongamento do quadro doloroso, provocando incapacidade físico-funcional, angústia e insatisfação com a vida pessoal, profissional e social.

De acordo com o Portal da Saúde do SUS “O envelhecimento está associado ao aumento da incidência e prevalência de DCNT(doenças crônicas não transmissíveis). As doenças cardiovasculares, neoplasias, doenças respiratórias crônicas, diabetes e doenças músculo esqueléticas, entre outras respondem pela maior parcela dos óbitos no país e de despesas com assistência hospitalar no SUS, totalizando cerca de 75% dos gastos com atenção à saúde.”

**Tabela 2 – Doenças crônicas descritas pelos idosos participantes**

Doenças crônicas	Nº de idosos
Osteoartrose	10
Reumatismos	6
Fibromialgia	2
Problemas vasculares	2
Depressão	3
Pós-operatório prótese de joelho	3
Lombociatalgia	12
Acidente vascular cerebral	1

Hipertensão arterial	8
Cardiopatía	3
Parkinson	1
Diabetes tipo 2	1
Não tem doença crônica	2

Fonte: elaborada pela autora.

Observação: os valores da tabela não correspondem ao número total de participantes, visto que cada participante relatou apresentar dois ou mais problemas crônicos de saúde.

De acordo com Ramos(2003), a saúde não é mais medida pela presença ou não de doenças, mas sim pelo grau de preservação da capacidade funcional dos idosos, mesmo que a grande maioria seja portadora de uma ou mais DCNT. Nem todos ficam limitados por essas doenças, e muitos levam vida perfeitamente normal, com as suas enfermidades controladas e expressa satisfação na vida. Um idoso com uma ou mais doenças crônicas pode ser considerado um idoso saudável. RAMOS,2003.

O IBGE, remete-se a “idoso saudável”, aquele que se mantém ativo na sociedade, com autoestima elevada e mesmo que apresentando doenças crônicas características do avançar da idade encontra-se atuante na sociedade em que vive e responsável pela promoção de sua própria saúde.

Ao analisar-se a percepção subjetiva do estado de saúde geral antes e após 05 meses de atividades de hidroterapia vemos que a maioria dos idosos declara seu estado geral como “boa”, dois participantes, 10% do total avaliado, referiram melhora no seu estado geral de saúde, migrando de regular para bom e de ruim para regular. O paciente de faixa etária 75/79 anos que antes do início da hidroterapia considerava sua condição de saúde regular, faleceu após 3 meses do início das atividades por AVC.

**Tabela 3 – Percepção subjetiva do estado geral de saúde por faixa etária antes do início das atividades de hidroterapia e após o período de 5 meses de atividades.**

Faixa etária	Boa		Regular		Ruim	
	antes	após	antes	após	antes	após
60/64 anos	2	3	4	3	2	2
65/69 anos	1	1	-	-	-	-
70/74 anos	2	2	1	1	-	-
75/79 anos	2	2	1	-	-	-
80/84 anos	1	1	1	2	1	-
85 anos ou mais	-	-	-	-	1	1

Fonte: elaborada pela autora.

A dor foi avaliada através da EVA (Anexo) em duas etapas: no período inicial das atividades de hidroterapia (EVA 1) e após 5 meses de realização das atividades (EVA 2). Utilizou-se a EVA, escala visual analógica da dor, para avaliar a dor referida pelos pacientes no momento do início das atividades e após o período de 5 meses de realização da hidroterapia. De acordo com Huskisson (in

Sousa e Silva, 2005) este instrumento tem sido considerado sensível, simples, reproduzível e universal, ou seja, pode ser compreendido em distintas situações onde há diferenças culturais ou de linguagem do avaliador, clínico ou examinador. Tais autores referem que há uma crescente evidência da fidedignidade e validade deste método. A Escala visual analógica (EVA) foi desenvolvida há setenta anos e é a mais usada como instrumento de avaliação da dor. Esta proporciona uma medição simples e eficiente, minimamente intrusiva na intensidade da dor, tendo sido utilizada largamente na clínica e em laboratórios de investigação quando se necessita ter um índice rápido da dor e ao que se pode assinalar um valor numérico (Jensen, Chen, Brugger, 2003).

Ainda de acordo com JENSEN, CHEN, BRUGGER, 2003, os resultados também sugerem que uma diminuição de 33% da dor representa um padrão razoável para a determinação de que uma mudança na dor é significativa do ponto de vista do paciente.

**Tabela 4 Avaliação da dor no início das atividades e após período de 5 meses.**

Paciente	Início das atividades (EVA 1)	Após 5 meses de atividades (EVA 2)
1	5	3
2	4,6	1,9
3	7	5
4	6,5	4
5	3,2	3
6	4	2,5
7	1,5	1
8	0	0
9	4	1,5
10	5,5	2
11	3	0,4
12	2,7	1,6
13	6	3,9
14	5	2,5
15	3,3	2,9
16	8	5
17	2	0
18	4	4
19	5	--(falecido)

Fonte: elaborado pela autora.

Na avaliação da dor, pela Escala Visual Analógica de Dor (EVA), 16 pacientes (88%) apresentaram melhora, nenhum paciente piorou e 02 (12%) pacientes não obtiveram alteração no período de 5 meses após início do programa de reabilitação, um paciente não foi considerado na EVA2 e na porcentagem final por motivo de seu falecimento. (tabela 4).

### 3.4 BENEFÍCIOS RELATADOS PELOS PARTICIPANTES

A dor é um indicativo considerada como subjetiva, variando de indivíduo para indivíduo, em função de vivências culturais, emocionais e ambientais. Na avaliação da dor faz-se necessária uma abordagem multidimensional incluindo intensidade, duração e localização da dor, características somatossensoriais e emocionais que a acompanham. A avaliação da dor é necessária para a escolha da forma mais adequada para o controle algico para cada paciente.

Embora com tempo limitado e com pequenos de idosos, o relato de todos os participantes menciona que o trabalho desenvolvido apresentou resultados significativos na melhora do equilíbrio postural e da marcha, na redução de dores lombares e musculares em geral, melhoras funcionais e na independência da vida diária, melhora na autoestima e a autoconfiança. A atividade terapêutica na piscina térmica proporciona momentos de recreação e socialização, além da reabilitação terapêutica em casos pós-operatórios em tempo reduzido e sem estresse emocional.

### 3.5 DISCUSSÃO

Sobre estes achados, instituições científicas como PUC-RS consideram:

Desta forma, um programa de hidrocinesioterapia adequado a cada paciente pode representar um grande incremento no seu tratamento, obtendo-se efeitos de melhora em tempo abreviado e com menor risco de intercorrências, tais como dor muscular tardia e microlesões articulares decorrentes do impacto.

Observamos neste estudo uma melhora significativa em todos os aspectos relacionados com as aptidões físicas funcionais relatadas pelos participantes, após o período de 05 meses do trabalho de hidroterapia. Tais resultados ratificam a importância da prática de exercícios físicos, especialmente a hidroterapia, na manutenção e melhoria das capacidades funcionais e condições emocionais e de socialização de idosos.

Tal como demonstrado na literatura mundial, a maior parte dos nossos pacientes apresentou melhora significativa da dor (88%) no período de 5 meses do programa de hidroterapia. De acordo com Martins e cols, 2011, a hidroterapia é eficaz no alívio de dores crônicas, pois promove relaxamento muscular, diminuição dos espasmos e contraturas e reduz a sensibilidade à dor, além de facilitar a execução dos movimentos e reduzir o peso corporal sobre as articulações.

As alterações relatadas por este pequeno grupo de usuários de hidroterapia poderiam, se utilizados pela grande maioria de idosos aptos à prática de exercícios físicos em meio aquático, resultar na redução dos índices de patologias e agravos de saúde, incorrendo na redução da necessidade de consultas médicas, exames, utilização de medicamentos e outros serviços de saúde correlacionados, que embasados na orientação direcionada às Políticas Públicas em Saúde no Curso de Gestão em Saúde colocam o presente tema como forma inequívoca de benefícios à população e de bom uso do dinheiro público, uma vez que prioriza a qualidade de vida, a promoção da saúde, o combate ao desperdício no uso dos sistemas e serviços de saúde pública.

As prioridades e estratégias orientadoras de políticas públicas para o atendimento da parcela idosa da população brasileira deveriam envolver a vigilância epidemiológica dos fatores de risco das doenças crônicas que afetam aos idosos, difundindo informações a cerca do assunto, buscando a promoção da saúde e ações de prevenção em escala populacional, dentro das políticas públicas nacionais estabelecidas. Dentre estas estratégias deve-se fomentar o fortalecimento e organização dos sistemas de saúde pública de acesso universal, fortalecidas com parcerias, redes e interação intersetorial, com mobilização de recursos, capacitação e colaboração dos diversos recursos humanos, bem como instituições de pesquisa científica na construção de indicadores e caminhos

para o eficiente trabalho de promoção e prevenção das doença crônicas não transmissíveis que acometem os idosos.

### **3.5.1 Limitação da investigação**

Foram fatores limitadores deste trabalho a subjetividade das informações, a ocorrência no uso ou não de medicações, histórico de doenças, situação ocupacional vivenciada, prática de outras atividades físicas adicionais ou concomitantes.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial de transição demográfica, fazendo parte da realidade de todas as sociedades e do Brasil também. De acordo com dados do IBGE, no ano de 2030 o Brasil terá a sexta população mundial em número absoluto de idosos. O envelhecimento é um processo contínuo em que ocorre declínio progressivo de todos os processos morfofuncionais. As doenças ligadas ao envelhecimento levam ao aumento dos custos assistenciais de saúde, com grande impacto na economia de todos os países. A melhor maneira de otimizar e promover a saúde dos idosos é prevenir o aparecimento de problemas de saúde mais frequentes.

As alterações ocorridas no aparelho locomotor em decorrência do envelhecimento causam perda no equilíbrio, desmineralização óssea, dores articulares e diminuição da funcionalidade corporal e cardiopulmonar, podendo ter seu efeito minimizado por meio da prática regular de exercícios físicos, principalmente atividades em meio aquático pelos inúmeros benefícios já citados anteriormente neste trabalho. Os programas de exercícios devem ser individualizados conforme as necessidades específicas dos idosos. Há uma tendência cada vez maior em associar exercícios aeróbios com exercícios resistidos para o fortalecimento muscular. A frequência e o comprometimento são imprescindíveis para que se obtenha as vantagens de um trabalho em hidroterapia.

Embora a reabilitação aquática venha realizando grandes avanços desde o começo do século XX, é preciso intensificar ainda mais a utilização dessa prática terapêutica pelos profissionais da saúde que acreditam nos seus benefícios, estimulando a incorporação da reabilitação aquática nos programas de tratamento terapêutico (BIASOLI,2006). A atividade de hidroterapia é uma experiência única que proporciona a todos os participantes oportunidades de incrementar suas condições físicas, mentais, psicológicas e sociais. A possibilidade de agir independentemente dentro da água, de realizar habilidades que são consideradas impossíveis em solo, trazem efeitos psicológicos muito favoráveis, que elevam a autoconfiança de cada idoso, aumentando a reabilitação e recuperação de suas condições funcionais, tanto em meio aquático como em terra. Um aspecto observado diz respeito ao trabalho do grupo, onde uns são encorajados pelos outros, com apoio, motivação e interação social.

Ao compreender o processo de transição e envelhecimento populacional, começa-se a discutir alternativas para manter os cidadãos idosos econômica e socialmente ativos, integrados e independentes na sociedade em que vivem.

Segundo a ANS( 2007), o maior desafio na atenção à pessoa idosa é conseguir contribuir para que, apesar das progressivas limitações que possam ocorrer, elas possam redescobrir possibilidades de viver sua própria vida com a máxima autonomia e qualidade possível. Faz-se necessário a implementação de políticas de saúde com o objetivo de que mais pessoas cheguem as idades avançadas com o melhor estado de saúde possível. Um envelhecimento ativo e saudável, com plenas condições funcionais deve ser o grande objetivo de tais políticas. A utilização de procedimentos que favoreçam a prevenção e a manutenção de níveis ótimos de saúde e funcionalidade corporal, como a hidroterapia pode auxiliar neste processo.

A elaboração de políticas adequadas e alternativas para atender as crescentes necessidades de atenção a população idosa torna-se necessária para a garantia do equilíbrio financeiro do país e para a garantia de uma vida com qualidade para a população que está envelhecendo. Alternativas que promovam a saúde, a prevenção e retardo no aparecimento de doenças crônicas, cuidados assistenciais de reabilitação a promoção dos modos de vida saudáveis e ambientes propícios, podem reduzir os níveis de incapacidade associados à velhice. As ações devem ser direcionadas para que as pessoas sejam estimuladas a promover e melhorar sua própria saúde e sua qualidade de vida.

Por ser único e novo nesta cidade, acredito que este trabalho, com o tempo, venha tornar-se mais divulgado, expandindo-se em números e possibilidades de pesquisa com uso de métodos e técnicas de comprovação científica dos resultados pesquisados. O trabalho realizado em grupo, possibilita prazer e satisfação, estimulando os idosos a permanecerem com a prática da hidroterapia. Segundo Candeloro, autor já citado, a água é um meio diferenciado e bastante apropriado para a prática de fisioterapia de pessoas idosas, permitindo o atendimento de grupos e a facilitação da recreação, socialização e treinos de domínio da água, que, associados a melhoras funcionais, melhoram a autoestima e a autoconfiança.

De acordo com Alves et al (2004), a prática de exercício físico, além de combater o sedentarismo, contribui de maneira significativa para a manutenção da aptidão física do idoso, seja na sua vertente da saúde, seja nas capacidades funcionais. A hidroterapia demonstra ser um eficaz meio de tratamento para a melhoria da qualidade de vida de pessoas idosas, de acordo com os achados na literatura a hidroterapia vem apresentando grandes avanços mas ainda há espaço para maior aperfeiçoamento e intensificação dessa prática terapêutica.

Este estudo mostra-se eficiente no uso da hidroterapia para os pacientes que participam desta pesquisa. Alguns dados obtidos mostram-se semelhantes a outros encontrados na literatura mundial. Isto torna a hidroterapia um recurso a mais para o tratamento de sintomas do envelhecimento e de doenças crônicas advindas do envelhecimento e para a promoção de um envelhecimento com qualidade de vida.

O programa de hidroterapia aplicado mostra-se eficiente na melhora das condições físicas funcionais dos indivíduos envolvidos. Após o período de 05 meses de trabalho são aparentes os ganhos em diminuição das dores musculares, flexibilidade, amplitude de movimentação, coordenação motora, agilidade, equilíbrio, resistência muscular, sem falar dos ganhos emocionais com disposição e efetiva assiduidade dos participantes. Confirmando, desta maneira, os achados na literatura sobre terceira idade e hidroterapia. Dessa forma recomenda-se a manutenção desse programa para que esses resultados, considerados positivos sejam duradouros e tenham seus benefícios intensificados. Programas de hidroterapia auxiliam para a melhoria e manutenção das condições físico funcionais nos idosos. No entanto faz-se necessário um número maior de estudos, que avaliem os efeitos aqui abordados e outros, da hidroterapia sobre a qualidade de vida dos idosos.

A partir desta experiência, políticas públicas de promoção da saúde para idosos podem ser fomentadas e expandidas a um grande número de pessoas, uma vez que no município de Crissiumal a atuação de trabalho com esta população é basicamente curativa, sobrecarregando os serviços e sistemas de saúde, com grande demanda de utilização de medicamentos, prestação de serviços médicos, exames complementares, internações, serviços correlacionados na área de saúde.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Roseane Victor et al. **Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência da hidroginástica.** *Rev Bras Med Esporte*, Niterói, v. 10, n. 1, fev. 2004. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.phpscript=sci\\_arttext&pid=S151786922004000100003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.phpscript=sci_arttext&pid=S151786922004000100003&lng=pt&nrm=iso) . Acesso em 12/02/2012.
- Agência Nacional de Saúde Suplementar (Brasil). **Promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar: manual técnico** / Agência Nacional de Saúde Suplementar. – 2. ed. rev. e atual. – Rio de Janeiro: ANS, 2007. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/promocao\\_saude\\_prevencao\\_riscos\\_doencas.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/promocao_saude_prevencao_riscos_doencas.pdf) .Acesso em: 06/02/2012.
- BATES, A. e HANSON, N. **Exercícios Aquáticos.** Ed. Manole, pags. 7-9 e 21-32, 1998.
- BIASOLI, Maria Cristina. MACHADO, Christiane Márcia Cassiano. Artigo: **Hidroterapia: técnicas e aplicabilidades nas disfunções reumatológicas.** TEMAS DE REUMATOLOGIA CLÍNICA - VOL. 7 - Nº 3 - JUNHO DE 2006
- BORGES, Lucélia Justino; PELEGRINI, Andreia; SILVA, João Marcos Ferreira de Lima; COSTA, Geni de Araújo. **Satisfação com a vida de idosos praticantes de atividade física em projetos sociais de Uberlândia.** Disponível em: <http://www.efdeportes.com/Revista Digital - Buenos Aires - Año 12 - Nº 118 - Marzo de 2008>. Acesso em 05/01/2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília : Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/> . Acesso em 05/02/2012.
- BRUNI, Bianca M, GRANADO, Fernanda B. **Avaliação do equilíbrio postural em idosos praticantes de hidroterapia em grupo.** Revista: O Mundo da Saúde. São Paulo. 2008.
- CANCELA, Diana Manuela Gomes. **O processo de envelhecimento.**2007. Disponível em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0097.pdf>
- CANDELORO, Juliana Monteiro. **Proposta de procedimento hidroterapêutico para fraturas de fêmur na terceira idade.** Disponível em: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-bal/candelorojm\\_silvarr.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-bal/candelorojm_silvarr.pdf) . Acesso em: 12/01/2012.
- CHACHAMOVICH, Eduardo. **Qualidade de vida em idosos desenvolvimento e aplicação do módulo WHOQOL-OLD e teste do desempenho do instrumento WHOQOL-BREF em uma população idosa brasileira.** Disponível em <http://hdl.handle.net/1018:3/5779>. Acesso em 06 de janeiro de 2012.
- DEGANI, A.M. **Hidroterapia: os efeitos físicos, fisiológicos e terapêuticos da água.** Fisioterapia em Movimento 11(1): 93-105, 1998.

EVA, **Escala visual analógica da dor**. Disponível em: [www.sogab.com.br/escalavisualanalogica.doc](http://www.sogab.com.br/escalavisualanalogica.doc).

Hidroterapia, Hidrocinesioterapia ou Fisioterapia Aquática: Uma Opção Inteligente, disponível em: <http://www.pucrs.br/reabilitacao/fisio-aqua.php>. Acesso em: 12/01/2012.

IBGE. Estudos e Pesquisas: Informação Demográfica e Socioeconômica número 27. **Síntese de Indicadores Sociais: Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira. 2010**. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicadores2010/SIS\\_2010.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicadores2010/SIS_2010.pdf)

IBGE. Diretoria de Pesquisa. **Coordenação de população e indicadores sociais**. Gerência de estudo e análise dinâmica demográfica. Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período de 1980-2050. Revisão. Rio de Janeiro: IBGE; 2004.

JENSEN MP, Chen C, Brugger AM. **Interpretation of visual analog scale ratings and change scores: a reanalysis of two clinical trials of postoperative pain**. J Pain 2003; 4: 40714. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14622683>

JOAO, Alessandra de Fátima et al. **Atividades em grupo - alternativa para minimizar os efeitos do envelhecimento**. **Textos Envelhecimento**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, 2005. Disponível em [http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517](http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517). Acesso em: 17/01/2012.

KALACHE A, Veras RP, Ramos LR. **O envelhecimento da população mundial: um desafio novo**. Rev Saúde Pública 1987;21(3).2006.

LAZZARESCHI, Leandro. **Avaliação da reabilitação da marcha em pacientes acometidos por acidente vascular encefálico isquêmico (AVEi)**. São Paulo; SP. 2010.

MARTINS, Franciele Minetti, SCHUSTER Janise, NYLAND Vanessa, ROVEDA Patricia Oliveira, MACHADO Simone da Silva. **Avaliação do nível de qualidade de vida em pacientes portadores de dor crônica participantes de grupoterapia interdisciplinar: hidroterapia e terapias cognitivas**. Anais do 2º Salão de ensino e de extensão. UNISC. 2011. Disponível em: [http://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/salao\\_ensino\\_extensao/article/view/10069](http://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/salao_ensino_extensao/article/view/10069)

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Ministério da Saúde comemora dia do idoso**. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=35338&janela=1](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=35338&janela=1). Acesso em 09/01/2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saúde em dia: Atividade física aumenta qualidade de vida do idoso**. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa** [Cadernos de Atenção Básica, n. 19]. Brasília (DF): MS; 2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política nacional de saúde da pessoa idosa**. Brasília (DF): MS; 2006 [acesso em 2012 jan 10]. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/2528%20aprova%20a%20politica%20nacional%20de%20saude%20da%20pessoa%20idosa.pdf>

MOTA, Eduardo Frank Ribeiro da. **Atividade de hidroginástica: a terceira idade socialmente ativa**. Manaus, AM, 2009.

NOH DK, Lim JY, Shin H, Paik NJ. **The effect of aquatic therapy on postural balance and muscle strength in stroke survivors . a randomized controlled pilot trial**. Clin Rehabil. 2008;22:966-76.

OMS, **Envelhecimento ativo: uma política de saúde / World Health Organization**; tradução Suzana Gontijo. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

PEDRINELLI, André; GARCEZ-LEME, Luiz Eugênio and NOBRE, Ricardo do Serro Azul. **O efeito da atividade física no aparelho locomotor do idoso**. *Rev. bras. Ortop.* [online]. 2009, vol.44, n.2, pp. 96-101. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-36162009000200002>. Acesso em: 03/01/2012.

RAMOS, Luiz Roberto. **Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo**. Cad. Saúde Pública, vol.19, no.3. Rio de Janeiro. June 2003. Acesso em 09/01/2012.

P UC-RS, **Hidroterapia, Hidrocinesioterapia ou Fisioterapia Aquática: Uma Opção Inteligente** Disponível em: <http://www.pucrs.br/reabilitacao/fisio-aqua.php>. Acesso em 20/03/2012.

NÓBREGA, Antonio Claudio Lucas da et al. **Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: atividade física e saúde no idoso**. Rev. Bras. Med. do Esporte vol.5 no.6 Niterói Nov./Dec. 1999. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86921999000600002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86921999000600002&script=sci_arttext). Acesso em: 04/01/2012.

SKINNER, A. T; THOMSON, A. M. DUFFIELD - **Exercícios na água**. 3ª edição. Ed. Manole, 1985.

SOUSA, F. F.; Silva, J. A. (2005). **A métrica da dor (dormetria): problemas teóricos e metodológicos**. Revista DOR, 6(1), 469-513

SUS, Portal da Saúde, **Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis**. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=31877](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=31877)

WON, L. L. R. & CARVALHO, J. A. **O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas**. Rev. Bras. estud. Popul., vol.23, no.1, p.5-26, Jun 2006.

WORTH HEALTH ORGANIZATION – Regional Office for Europe. **Evidence Report. What is the best way to treat back pain? Health Evidence Network**. 2007. Disponível em: <http://www.euro.who.int/>

## ANEXO A

### Orientação para a utilização da Escala Analógica Visual

Após a leitura da régua de 10 cm, onde a marca da esquerda representa ausência de dor e a marca da direita representa a pior dor suportável, marque com um ponto ao longo da linha vertical o local que melhor identifique a sua dor.

#### ESCALA VISUAL ANALÓGICA – EVA



#### **ESCALA VISUAL ANALÓGICA - EVA**

A Escala Visual Analógica – EVA consiste em auxiliar na aferição da intensidade da dor no paciente, é um instrumento importante para verificarmos a evolução do paciente durante o tratamento e mesmo a cada atendimento, de maneira mais fidedigna. Também é útil para podermos analisar se o tratamento está sendo efetivo, quais procedimentos têm surtido melhores resultados, assim como se há alguma deficiência no tratamento, de acordo com o grau de melhora ou piora da dor.

A EVA pode ser utilizada no início e no final de cada atendimento, registrando o resultado sempre na evolução. Para utilizar a EVA o atendente deve questionar o paciente quanto ao seu grau de dor sendo que **0** significa **ausência total de dor** e **10** o nível de **dor máxima** suportável pelo paciente.

#### Dicas sobre como interrogar o paciente:

- Você tem dor?
- Como você classifica sua dor? (deixe ele falar livremente, faça observações na pasta sobre o que ele falar)

#### **Questione-o:**

- a) Se não tiver dor, a classificação é **zero**.
- b) Se a dor for moderada, seu nível de referência é **cinco**.
- c) Se for intensa, seu nível de referência é **dez**.

**OBS.:** Procure estabelecer variações de melhora e piora na escala acima tomando cuidado para não suggestionar o paciente.

## ANEXO B

**Ficha para registro dos dados de identificação do paciente**

Paciente: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_ telefone: \_\_\_\_\_  
 Idade: \_\_\_\_\_ anos  
 Peso: \_\_\_\_\_ kg  
 Altura: \_\_\_\_\_ m  
 Sexo: Feminino ( )  
       Masculino ( )

Estado civil: Casado ( ) Solteiro ( ) Viúvo ( ) Divorciado ( ) Outros ( )

Escolaridade: 1o Grau completo ( ) incompleto ( ) 2o Grau completo ( ) incompleto ( ) 3o Grau completo ( ) incompleto ( )

Renda familiar: de 1 a 5 salários mínimos ( )  
                   de 6 a 10 salários mínimos ( )  
                   acima de 10 salários mínimos ( )  
                   aposentado(a) ( )sim ( )não

Número de pessoas na família: \_\_\_\_\_ pessoas  
 Com quem mora: \_\_\_\_\_

Apresenta doenças crônicas? \_\_\_\_\_  
 Quais \_\_\_\_\_

Percepção subjetiva do estado geral de saúde:

Início das atividades ( )boa ( )regular ( )ruim Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
 5 meses após início ( )boa ( )regular ( )ruim Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Escala visual analógica da dor:

EVA 1: Início das atividades \_\_\_\_\_ ( )boa ( )regular ( )ruim Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
 EVA 2: 5 meses após início \_\_\_\_\_ ( )boa ( )regular ( )ruim Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_