

## PERFIL DA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES IDOSAS PRATICANTES DE HIDROGINÁSTICA

**Bruno Kazuo de Castro Nakagava**

Graduado em Educação Física pelo Centro Universitário do Leste de Minas Gerais – Unileste-MG

**Ricardo José Rabelo**

Mestre em Educação Física pela Universidade Católica de Brasília

Docente do Curso de Graduação em Educação Física do Unileste-MG

*rjrrabelo@bol.com.br*

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar, através do questionário SF-36, a influência da hidroginástica na qualidade de vida de mulheres idosas. Para tanto, foram avaliadas 22 mulheres idosas, com idades entre 60 e 70 anos ( $x: 65,5 \pm 3,4$ ), participantes de um programa de atividade física regular, hidroginástica, na cidade de Timóteo/MG, com frequência de duas vezes por semana e cinquenta minutos por sessão. O tratamento de dados se deu inicialmente, através da correspondência de cada item ou questão à sua respectiva escala, e após, procedeu-se a transformação de cada escore numa escala de 0 a 100 (0 = pior 100 = melhor resultado). Os resultados foram: Capacidade Funcional (85,3), Limitação por Aspectos Físicos (70,2), Dor (84), Estado Geral de Saúde (70,7), Vitalidade (75,4), Aspectos Sociais (87,5), Limitação por Aspectos Emocionais (80,2) e Saúde Mental (88,1). Portanto, conclui-se que a prática de hidroginástica contribui para melhoria do perfil da qualidade de vida de mulheres idosas.

**Palavras chaves:** hidroginástica, qualidade de vida.

### ABSTRACT

The objective of this study went evaluate, through the questionnaire SF-36, the influence of the water aerobics in the quality of senior women's life. For so much, they were appraised 22 senior women, with ages between 60 and 70 years ( $x: 65,5 \pm 3,4$ ), participants of a program of physical activity to regulate, of water aerobics, of the city of Timóteo/MG, frequently of twice a week and fifty minutes for session. The treatment of data gave him initially, through the correspondence of each item or subject to its respective scale, and after, the transformation of each score was proceeded in a scale from 0 to 100 (0 = worse 100 = better result). The results were: Functional Capacity (85,3), Limitation for Physical Aspects (70,2), Pain (84), General State of Health (70,7), Vitality (75,4), Social Aspects (87,5), Limitation for Emotional Aspects (80,2) and Mental Health (88,1). Therefore, it is ended that the water aerobics practice favors the improvement of the quality of senior women's life.

**Key words:** water aerobics, life quality.

## **INTRODUÇÃO**

Nos últimos anos, com o aumento do número de pessoas que atingem a Terceira Idade, o envelhecimento tornou-se um fenômeno inerente à maioria das sociedades do mundo. Com a melhora nas condições gerais de vida e o avanço da ciência no controle e tratamento das doenças responsáveis pela mortalidade, a população, tanto dos países desenvolvidos como da maioria dos países em desenvolvimento, tem incrementado, ultimamente, a sua expectativa de vida (MATSUDO *et al*, 2000b).

Com o Brasil não é diferente. Dados pontuados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2001) indicam que há 13,5 milhões de pessoas idosas no país, o que representa aproximadamente 9% de sua população total. Ainda segundo projeções estatísticas, em 2025, o Brasil será qualificado como o sexto país do mundo com a população pertencente a esta faixa etária (GUIDI e MOREIRA, 1996; SIMÕES, 1998; SHOUERI JÚNIOR, 2000).

Por ser um fenômeno universal e de proporções individuais, cada ser humano envelhece de maneira diferente. Trata-se não somente de um aspecto biológico, mas também influenciado pelo modo de vida e pelo ambiente em que se vive.

Engajadas nesses pressupostos, grande parte das evidências epidemiológicas sustentam um efeito positivo de um estilo de vida ativo e/ou do envolvimento dos indivíduos em programas de atividade física e exercício na prevenção e minimização dos efeitos deletérios do envelhecimento (ACMS, 1995).

De acordo com Okuma (2002), estudos em gerontologia têm demonstrado que a atividade física, junto com a hereditariedade, alimentação adequada e hábitos de vida apropriados, podem melhorar em muito a qualidade de vida dos idosos. Matsudo (2002) enfatiza que, a atividade física está diretamente associada com a qualidade de vida, uma vez que tão importante quanto estimular a prática regular de atividade física aeróbia ou de fortalecimento muscular, são as mudanças na adoção de um estilo de vida ativo, que se tornam fundamentais para um processo de envelhecimento com saúde e qualidade.

Neste contexto, várias pesquisas estão sendo desenvolvidas visando a busca de métodos eficientes que possibilitem a prevenção e/ou a redução dos fatores que impedem ao idoso viver com um ideal de qualidade de vida, dentre os quais se destacam as atividades aeróbias, como a hidroginástica.

Esta por sua vez, segundo Florindo (1999), é capaz de produzir melhoras tanto a nível anatômico-fisiológico, quanto a socialização e auto-estima dos indivíduos da Terceira Idade.

Contudo, observa-se que a hidroginástica tem sido largamente praticada com o objetivo de amenizar os efeitos negativos provocados pelo estresse, promovendo com isso uma melhora na qualidade de vida do ser humano. Nesse sentido, o presente estudo propõe avaliar, através do questionário SF-36, o perfil da qualidade de vida de mulheres idosas praticantes de hidroginástica.

## **Envelhecimento**

Segundo Barbanti (1990), o envelhecimento é universal, progressivo e intrínseco. Perdas estruturais e funcionais estão envolvidas nesse processo que relutantemente progride com o passar do tempo. As medidas fisiológicas de desempenho em geral melhoram rapidamente durante a infância e alcançam um

máximo entre o final da adolescência e os 30 anos. A seguir, há evidências que existe um declínio linear na maioria das reservas funcionais dos sistemas do corpo, com a idade (MCARDLE *et al*, 1998).

Além desses fatores, com o aumento da idade cronológica, as pessoas tornam-se menos ativas, já que suas capacidades físicas diminuem e, com as alterações psicológicas e sociais que acompanham a idade (sentimento de velhice, estresse e depressão) existe ainda uma diminuição maior da prática da atividade física, que conseqüentemente, facilita a aparição de doenças crônicas, que contribuem para deteriorar ainda mais o processo de envelhecimento (MATSUDO *et al*, 2000a).

Porém, Leite (2000) afirma que apesar das perdas orgânicas, funcionais e mentais naturais do envelhecimento, é possível gerar um ser humano idoso sadio e com autonomia para realizar as tarefas diárias, bem como, manter suas relações intelectuais e sociais com o meio que o rodeia.

Portanto, um envelhecimento satisfatório depende do equilíbrio entre as limitações e as potencialidades do indivíduo, ajudando-o a lidar com as perdas inevitáveis decorrentes desse processo de forma autônoma e independente, proporcionando-lhe ganhos em qualidade de vida.

### **Alterações Fisiológicas no Envelhecimento**

O processo de envelhecimento caracteriza-se por um declínio das funções fisiológicas, provocando uma diminuição da resistência do corpo humano, resultando num declínio funcional, responsável pelo desempenho das atividades cotidianas e pelo grau de independência, comprometendo a saúde e a qualidade de vida do idoso.

Esses aspectos fisiológicos, conforme Faro Júnior *et al* (1996), acontecem a nível do sistema cardiovascular, sistema respiratório, sistema nervoso central e periférico e no sistema músculo-esquelético, dificultando ao organismo atender às necessidades das demandas diárias.

As alterações que ocorrem no sistema nervoso acarretam a diminuição da liberação de neurotransmissores, principalmente da dopamina, provocando alterações sensoriais, intelectuais e psicológicas. O tempo de reação torna-se mais lento e a velocidade de condução nervosa fica de 10 a 15% mais lento aos 70 anos, com prejuízo na sensibilidade e na resposta motora aos estímulos e ocorre a queda da perfusão tecidual e redução da massa encefálica em torno de 14% por volta dos 80 anos (FARO JÚNIOR *et al*, 1996).

A partir destas alterações, os idosos geralmente apresentam pequenos lapsos de memória, menor velocidade de raciocínio, podendo apresentar também problemas de locomoção, falta de equilíbrio, mãos trêmulas, insônia e outras manifestações naturais da velhice (LENT, 2001).

Com o avançar da idade, segundo McArdle *et al* (1998), ocorre uma queda da função do sistema nervoso central implicando num declínio de 37% no número de axônios medulares e num declínio de 10% na velocidade de condução nervosa, e conseqüentemente numa queda do desempenho neuromuscular. Observa-se também, uma redução de 40 a 50% da massa muscular entre os 25 e 80 anos de idade, ocasionada pela perda de unidades motoras e atrofia das fibras musculares, principal responsável pela redução da força contrátil do músculo.

Com o transcorrer da idade, ocorre a perda da elasticidade e estabilidade dos músculos, tendões e ligamentos e uma diminuição da área transversal dos músculos ocasionada pela hipotrofia muscular (OKUMA, 2002). A perda gradativa da massa muscular e da força conhecida como sarcopenia, acarreta limitações funcionais importantes, incluindo, déficit de andar, na mobilidade e nas atividades-chave da vida diária, apresentando para as mulheres, maiores chances de fraturas por osteoporose (MATSUDO *et al*, 2000b).

Já as alterações no sistema cardiovascular decorrentes do processo de envelhecimento exercem um impacto negativo na saúde e na qualidade de vida do idoso, pois estas alterações estruturais e funcionais do coração implicam num declínio da função cardiovascular e conseqüentemente uma diminuição da capacidade do coração em adaptar-se ao estresse, aos distúrbios metabólicos e aos processos patológicos, que ocorrem em intensidade diferentes e estão associadas ao estilo de vida sedentário (SAVIOLI NETO *et al*, 1999).

De acordo com Mazzeo *et al* (1998), a capacidade aeróbia avaliada pelo consumo máximo de oxigênio ( $VO_2$  máx) decresce 5 a 15 % por década após 25 anos. A queda do  $VO_2$  máx começa antes da terceira idade, em taxa anual de 1 % nos indivíduos sedentários, porém idosos sedentários submetidos a programas de treinamento físico regular e intensos podem ter um aumento de 30% no  $VO_2$  máx (SAVIOLI NETO *et al*, 1999).

O processo de envelhecimento também determina diversas alterações no sistema respiratório, ocasionando modificações da morfologia torácica, provocando a redução da elasticidade e hipotrofia dos músculos esqueléticos acessórios da respiração e reduzindo a capacidade de expansão da caixa torácica. Nos pulmões, ocorrem alterações nos sistemas colágeno e elástico que provocam uma diminuição da sua elasticidade ou complacência, tornando as paredes das vias aéreas intrapulmonares menos resistentes, facilitando o colapso expiratório. Dessa forma, as modificações dos mecanismos reguladores da respiração resultam numa diminuição da resposta ventilatória às variações das pressões parciais de oxigênio e de gás carbônico no sangue (CARVALHO FILHO, 2002).

Conforme McArdle *et al* (1998), ocorre uma deterioração da função pulmonar tanto em medidas estatísticas quanto dinâmicas, com o avançar da idade, resultando numa lentidão significativa da ventilação e da cinética da permuta gasosa durante a transição do repouso para o exercício submáximo.

Simões (1994) esclarece que com o envelhecimento, também ocorre um desgaste das cartilagens, a partir de um decréscimo da atividade enzimática e substratos metabólicos, ocasionando uma redução do espaço total da articulação e do limite de movimento das articulações. Ocorre também, um aumento da espessura dos tecidos conjuntivos dos vasos das cápsulas articulares, reduzindo a elasticidade ao choque das mesmas, além de alterações nos ligamentos com perda de elementos elásticos e decréscimo das camadas superficiais.

Portanto, o processo de envelhecimento torna o tecido conjuntivo (cartilagens, tendões e ligamentos) menos flexível e mais rígido. Pois essas modificações funcionais e estruturais induzem uma perda da elasticidade e da mobilidade, provocando uma redução da amplitude de movimentos das articulações (KATCH e MCARDLE, 1996; SIMÕES, 1994).

Com o avançar da idade os ossos também sofrem uma deterioração, tendem a perder cálcio e se tornarem facilmente fraturados. A perda de massa óssea em mulheres acima de 35 anos, segundo Faro Júnior *et al* (1996) é de aproximadamente 1% ao ano. Tendo como uma de suas conseqüências a

osteoporose, que implica numa perda de 30 a 50% da massa óssea, afetando principalmente os ossos do tronco e dos segmentos, manifestando-se principalmente nas mulheres, através da diminuição da espessura (SIMÕES, 1994).

## **Alterações Psicológicas e Sociais no Envelhecimento**

Assim como as funções fisiológicas está relativamente estabelecido que, com o avançar da idade ocorre um declínio das funções psicológicas e sociais que envolvem alterações comportamentais, bem como o declínio funcional dos vários domínios do comportamento psicológico, comprometendo a saúde e o bem-estar emocional e social.

Essas alterações podem ser atribuídas às perdas, que o idoso experimenta ao longo de sua vida que segundo Dantas (1997), estão relacionadas à diminuição da massa muscular, força e flexibilidade; perda da capacidade física; morte de parentes e amigos; aposentadoria (associada a outros tipos de perda: auto-identidade, status financeiro e sentimento de independência), já que para muitos aposentar é a porta de entrada da Terceira Idade, representando uma queda nos afazeres profissionais e particulares, desenvolvendo um sentimento de inutilidade e uma falta de interesse pelas atividades do cotidiano.

Porém, estas alterações podem ser influenciadas de forma positiva pela prática regular de atividade física que, segundo Matsudo *et al* (2000a) incluem: a melhora da auto-eficácia, melhora da auto-estima, melhora das funções cognitivas, diminuição do estresse pela supressão de cortisol, efeito analgésico das encefalinas e endorfinas aumentadas durante e após o exercício, além de promover a interação social.

Sendo assim, Samulski e Lustosa (1996) revelam que a influência do exercício no processo de envelhecimento afeta diretamente a qualidade, se não a quantidade de vida, ficando evidente que a atividade física regular melhora os estados psicológicos de humor e alivia as tensões de natureza psicológica, exercendo uma influência benéfica nos aspectos psicológicos e bem-estar mental.

## **Atividade Física na Terceira Idade**

A implantação de um programa de atividade física para a terceira idade tem sido uma estratégia eficaz para diminuir os custos relacionados à saúde, pois está comprovado que a atividade física exerce um papel importante na vida do idoso, proporcionando benefícios fisiológicos, psicológicos e sociais, atuando como forma de prevenção e até mesmo na reabilitação da saúde do idoso, melhorando a aptidão física, que está associada à independência e autonomia do idoso.

De acordo com Ueno (1999), a adoção de um estilo de vida ativo promove a manutenção da saúde e da função fisiológica ao longo da vida, pois diminui o risco da perda dessa função, retardando a dependência física, em razão do elevado nível de aptidão.

Segundo Silva (1999), existe uma relação inversa entre a prática regular de atividade física e mortalidade total, principalmente, por doenças cardiovasculares e respiratórias, onde observa-se que um estilo de vida não sedentário está relacionado a redução de risco de desenvolvimento da maioria das doenças.

No entanto, para que um programa de atividade física tenha sucesso, deve abordar tanto os aspectos físicos como também os mentais, que segundo Dantas

(1997), deve enfatizar a melhoria da auto-percepção, a busca pelos objetivos, a interação social e a diversidade de realização das atividades. Desta forma, deve-se evitar o sedentarismo e estimular a prática regular de atividade física visando atenuar ou reverter os efeitos adversos do envelhecimento. Perante esses embasamentos, este estudo se preocupará em avaliar a atividade de hidroginástica desenvolvida por mulheres, para averiguar os seus benefícios na melhoria do perfil da qualidade de vida de pessoas idosas.

## **Hidroginástica**

As atividades na água têm demonstrado ser uma excelente opção de exercício aeróbio, pois os benefícios fisiológicos e psicológicos sobre o organismo humano são amplamente conhecidos e divulgados através de pesquisas científicas (CAMPION, 2000).

De acordo com Rocha (2001), a prática de atividades aquáticas como elemento terapêutico não é nova, e está relacionada diretamente com a cura, limpeza, relaxamento e energia, praticada há mais de mil anos pelos povos antigos, que sabiam de sua importância para a saúde, vindo com os gregos, sendo que os japoneses utilizavam a água para fins profiláticos.

Além disso, as atividades aquáticas são excelentes para as articulações, respiração e para os músculos, que apesar das fragilidades mais latentes aos idosos, relacionadas ao tecido epitelial menos oleoso e protegido dos produtos químicos das piscinas e do sal, maiores cuidados devem ser adotados por meio de produtos de proteção, como afirma Ferreira (2003).

Perante esta abordagem, não demorou muito para que a hidroginástica, de modo geral, ganhasse cada vez mais adeptos, pela eficiência em responder positivamente aos que procuram, e proporcionar vantagens como, dentre outras, a melhora na execução de movimentos, que fora d'água poderia sobrecarregar as articulações; o aumento gradativo da amplitude articular; diminuição de problemas de hipertensão e hipotensão; melhoria da condição cardiorespiratória e fortalecimento do músculo, massageando o corpo (ROCHA, 2001). Por essas razões, a hidroginástica é uma das atividades mais procuradas e recomendadas para essa população idosa, pois além de ser um excelente exercício respiratório, facilita o fortalecimento da musculatura e das articulações, sem sobrecarregar os membros inferiores com os impactos comuns nas atividades terrestres, já que, segundo Sorda (1998), na água se reduz em aproximadamente 90%, o peso corporal de uma pessoa que se mantém submersa até a altura dos ombros. Conforme citação de Rocha (2001), os idosos procuram a hidroginástica pelo fato de que a prática desta atividade fortalece a musculatura, tornando-a mais densa e saudável, além de ser uma atividade física mais agradável e menos dolorosa (FERREIRA, 2003).

Sabe-se que, atualmente, os idosos têm procurado a hidroginástica, não só movidos pelos benefícios ao corpo físico, mas também ao mental, conforme afirmação de Rocha (2001), pois a hidroginástica também proporciona uma significativa ajuda na auto-estima do idoso, tornando-o mais participativo na vida pessoal.

Segundo Santos (2000), facilita aos professores quando o idoso procura a prática de exercícios, seja por fatores estéticos, melhoria de vida diária ou de saúde ou a busca por livre e espontânea vontade. A grande dificuldade está em mantê-lo motivado a praticar as atividades por um longo período. Esse é um dos grandes

desafios do profissional que trabalha com essa faixa etária, já que, segundo Ferreira (2003), um dos princípios a serem respeitados na terceira idade é a busca pela motivação, por meio de incentivos com exercícios que não sejam exaustivos e que não tenham um grau elevado de dificuldade. O profissional responsável deve mantê-los motivados à voltar, além de, no início, evitar a monotonia do grupo.

Porém, os fatores negativos, segundo Ferreira (2003), como o medo da imersão corporal na água, a sensação de frio, tanto a oriunda da temperatura climática, quanto da água, os agentes químicos abrasivos, comuns na manutenção das piscinas e mais agressivos ao idoso pela maior sensibilidade da pele, além da constante e rotineira repetição de exercícios nas sessões de treino, podem contribuir para o desinteresse do idoso.

Nesse sentido, faz-se necessário que as aulas sejam sempre prazerosas e cativantes para que os reflexos possam ser positivos na qualidade de vida dos idosos.

### **Contextualização da Atividade Física na Promoção de Qualidade de Vida**

No mundo, é crescente a preocupação com o aspecto da qualidade de vida da população, onde se observa a grande necessidade de se ter hábitos saudáveis de vida para a promoção da saúde.

Segundo Nunomura (1999), a importância da atividade física como elemento promotor da saúde, é citado em 1993 pela Associação Americana de Cardiologia que considerou o sedentarismo como fator de risco independente para o desenvolvimento de doença arterial coronariana.

Em um estudo realizado por Laukkanen *et al* (1998) citado Matsudo *et al* (2001), avaliando o nível de atividade física de idosos de 75 a 80 anos de idade por um período de 5 anos, observaram claramente que os indivíduos fisicamente ativos apresentaram melhores condições de saúde e capacidade funcional que os sedentários, podendo refletir dessa forma em melhor qualidade de vida.

A influência benéfica da atividade física sobre a dimensão emocional da qualidade de vida segundo Silva (1999), se dá sob múltiplos aspectos, principalmente, sobre os efeitos nocivos do estresse e o melhor gerenciamento das tensões próprias do viver. McAuley (2001) citado por Samulski e Noce (2002) analisou os efeitos psicossociais de um programa de exercícios físicos de seis meses em pessoas de terceira idade e constatou que os exercícios aumentaram o nível de auto-estima, auto-eficácia e bem-estar das pessoas envolvidas no programa e melhoraram as funções cognitivas como atenção, concentração e memória.

Portanto, a qualidade de vida reflete a satisfação harmoniosa dos objetivos e desejos de uma pessoa, que seria a abundância de aspectos positivos somada à ausência de aspectos negativos (BERGE e MACINMAM, 1993 citado NUNOMURA *et al*, 1999).

Sendo assim, a condição para uma vida longa e saudável é, na maioria das vezes, o resultado da combinação das características orgânicas pessoais favoráveis transmitidas geneticamente com um estilo de vida saudável, onde a prática regular de atividade física contribui para um processo de envelhecimento independente, saudável e com melhor qualidade de vida (FARO JÚNIOR *et al*, 1996).

## **METODOLOGIA**

Vinte e duas mulheres idosas participaram deste estudo, com idades entre sessenta e setenta anos ( $x: 65,5 \pm 3,4$  anos), residentes na cidade de Timóteo, estado de Minas Gerais. As mulheres participavam de um programa de atividade física regular, ou seja, praticavam aulas de hidroginástica há um ano em uma Academia da cidade, com frequência de duas vezes por semana, cinquenta minutos por sessão. Contudo, tomou-se o cuidado de recrutar a amostra, aleatoriamente, sendo que, todos os sujeitos assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido concordando em participar do estudo. Após, as participantes foram submetidas à aplicação do questionário, ao qual deveriam ler e, isoladas de outras pessoas, responder, por escrito, no período de uma hora. Todas as dúvidas pertinentes relacionadas aos itens contidos no questionário foram elucidadas pelo pesquisador.

Como instrumento para avaliação do perfil da Qualidade de Vida, utilizou-se o Questionário SF36® (The Medical Outcomes Study 36-item Short Form Health Survey), traduzido e validado no Brasil por Ciconelli (1997) e indicado pela autora como bem desenhado, multidimensional, útil para este tipo de avaliação, de fácil administração e compreensão. Este questionário é considerado um índice de percepção do status geral de saúde que incorpora padrões comportamentais.

O SF36® é formado por 36 itens que englobam nove escalas: Capacidade Funcional (CF) com 10 itens; Desempenho Físico (DF) com 04 itens; Dor (DR) com 02 itens; Estado Geral de Saúde (EGS) com 05 itens; Vitalidade (VT) com 04 itens; Aspectos Sociais (AS) com 02 itens; Aspectos Emocionais (AE) com 03 itens; Saúde Mental (SM) com 05 itens e Evolução do Estado de Saúde (EV), que refere-se a avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e a de um ano atrás, com 01 item. Essa última escala, por sua vez serve apenas de referência, prevalecendo com isso oito domínios a serem analisados.

O tratamento de dados se deu inicialmente, através da correspondência de cada item ou questão à sua respectiva escala, ou seja, os dados brutos obtidos nas respostas foram convertidos em dados ponderados, nos quais os escores dos itens de cada escala foram somados, os quais correspondiam às respostas das entrevistadas.

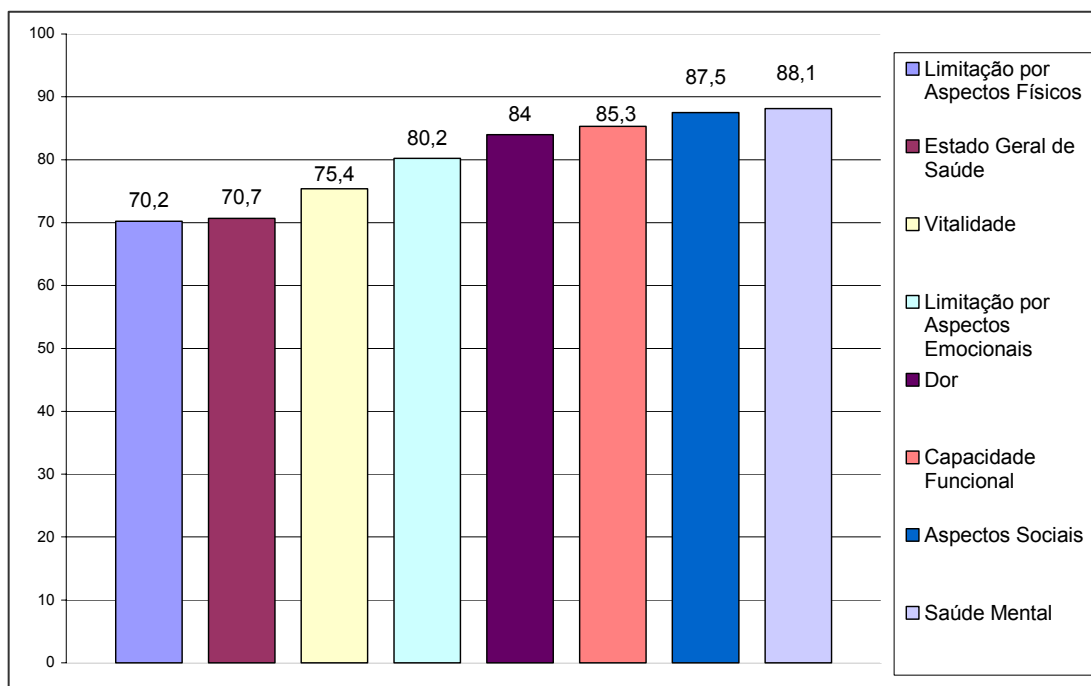
Na etapa seguinte, procedeu-se a transformação de cada escore numa escala de 0 a 100 (0 = pior 100 = melhor resultado). Essa transformação compreendeu a conversão do valor mínimo e valor máximo possível para cada item, em cada escala. Escores entre esses valores representaram a porcentagem possível de ser alcançada, sendo calculada a média e o desvio padrão.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O estudo investigou mulheres idosas praticantes de Hidroginástica na cidade de Timóteo-MG. Entretanto, na apresentação e discussão dos resultados, os dados obtidos serão apresentados, e discutidos separadamente por escalas.



Figura 1 – Relação dos valores médios dos indicadores de Qualidade de Vida de mulheres idosas praticantes de Hidroginástica há um ano na cidade de Timóteo/MG



Analisando a Figura 1, pode-se constatar que o maior valor encontrado ocorreu no domínio *Saúde Mental* (88,1) e o menor escore foi obtido no domínio *Limitação por Aspectos Físicos* (70,2).

Observando em particular a *Capacidade Funcional*, pôde-se perceber que esta apresentou um valor acima da média geral, que foi de 85,3.

Segundo Okuma (1998), a capacidade funcional é definida como a capacidade do indivíduo desempenhar as atividades da vida diária (AVD's), que são as atividades de cuidados pessoais básicos como vestir-se, banhar-se, levantar-se da cama e sentar-se, utilizar o banheiro, comer e caminhar pequenas distâncias, mantendo assim a sua autonomia.

Como o processo de envelhecimento surge acompanhado por uma série de modificações nos diferentes sistemas do organismo (cardiovascular, nervoso, locomotor, respiratório, digestivo, endócrino e sistema reprodutor), e de outras funções orgânicas que sofrem efeitos negativos, concomitantemente ocorre o declínio gradual das capacidades funcionais e modificações no funcionamento fisiológico (FARO JÚNIOR *et al*, 1996; MCARDLE *et al*, 1998).

No entanto, em uma pesquisa realizada por Kempen *et al* (1999) citado por Carvalho Filho (2002) com 624 pessoas, foi relatado que as limitações funcionais alteram o desempenho das atividades básicas de vida diária e das atividades instrumentais, afetando assim o funcionamento social e psicológico. Portanto, a prática regular de atividade contribui significativamente para minimização desse processo.

De acordo com Ciconelli (1997), o componente *Limitação por Aspectos Físicos*, no questionário SF-36, tem o objetivo de avaliar o quanto as limitações físicas podem interferir na vida diária do indivíduo. Nesta escala, o valor médio encontrado foi de 70,2, o que demonstra que a hidroginástica contribuiu de forma significativa para melhora no perfil desse domínio.

De acordo com Simões (1998), as alterações decorrentes das mudanças dos aspectos físicos no curso do envelhecimento são progressivas e resultam na

diminuição da taxa metabólica, refletindo diretamente na lentidão do intercâmbio de energia do organismo. Matsudo *et al* (2000b) complementa relatando que as alterações resultantes são percebidas nas mudanças ocorridas nos componentes antropométricos, metabólicos e neuromusculares da aptidão física. Ocorre, mais especificamente nos músculos, uma diminuição da força, aumentando assim a dificuldade de coordenação, elasticidade e estabilidade. Os tendões e ligamentos se deterioram, diminui a massa muscular e a flexibilidade, ocasionando assim as degenerações das articulações (OKUMA, 2000).

No que se refere ao domínio *Dor*, observa-se através do Figura 1 que, esse apresenta uma relação bem acentuada com a hidroginástica, já que o valor médio obtido foi de 84, o que demonstra que essa atividade é benéfica em relação a este aspecto.

Pesquisas realizadas por McColl *et al* (2000) revelaram que 80,0 dos entrevistados relataram que a dor restringe o seu nível de atividade, seja pela dor efetiva, ou pelo medo antecipado da dor, ou pelo receio de provocar lesões em consequência de atividades. Nesse sentido, sabe-se que a atividade física bem orientada propicia um conforto e diminuição deste malefício.

Ao observar os dados estatísticos pode-se verificar que o domínio *Estado Geral de Saúde* foi beneficiado pela prática regular da Hidroginástica, com uma média de 70,7, o que indica uma melhora na condição de saúde, quando comparada há um ano atrás.

Para Silva *et al* (1997), estado geral de saúde significa ter uma condição de bem-estar que inclui o bom funcionamento do corpo, o vivenciar uma sensação de bem-estar psicológico e principalmente uma boa qualidade nas relações que o indivíduo mantém com as outras pessoas e com o meio ambiente.

Leite (2000) afirma que apesar das perdas orgânicas, funcionais e mentais naturais do envelhecimento, é possível gerar um ser humano idoso sadio e com autonomia para realizar as tarefas diárias, bem como, manter suas relações intelectuais e sociais com o meio que o rodeia. Retardar os efeitos deletérios do envelhecimento é possível, mantendo uma nutrição adequada, praticando atividade física regularmente e fazendo controle de doenças e várias outras características reveladoras do estilo de vida (GUIDI e MOREIRA, 1996).

Em relação ao domínio *Vitalidade* (VT), após a análise do Figura 1, foi encontrado um escore médio de 75,4, o que significa que a VT das mulheres idosas praticantes de Hidroginástica foi preservada através da prática regular dessa atividade física.

A vitalidade é a atribuição dada aos seres vivos de gerar movimento. Conforme Hahnemann citado por Teixeira (1997) o corpo físico, sem a vitalidade, deixa de ser uma unidade viva, atingindo a morte e retornando às leis materiais da decomposição. Nesse sentido, vitalidade é a capacidade que o corpo humano têm de se manter unido e animado através de ações automáticas, instintivas, irracionais, irrefletidas, sujeitas às leis orgânicas do corpo incapaz de agir segundo a razão e a reflexão.

Ao se analisar o *Aspecto Social* das participantes do estudo, percebe-se claramente através do Figura 1, que as mesmas receberam grande influência da prática regular da Hidroginástica nesse domínio, pois os valores obtidos ultrapassam a média geral obtida, com um escore de 87,1.

Um fator primordial para se ter um envelhecimento saudável é a socialização. É através da socialização que o indivíduo exercita sua personalidade, adquire padrões de conduta, valores, idéias e normas e as coloca em prática. Segundo

Moragas (1997), à medida que as pessoas envelhecem, as oportunidades de uma atuação mais ativa na sociedade diminuem, limitando suas possibilidades gerais sendo, portanto, normal que a motivação se reduza proporcionalmente.

Nesse contexto, a importância dos relacionamentos sociais é uma condição vital para que o idoso se posicione positivamente para viver com qualidade.

O componente *Limitação por Aspecto Emocional*, no SF-36, tem como objetivo avaliar o quanto as alterações emocionais podem interferir na vida diária do indivíduo. Analisando o Figura 1, pôde-se perceber que a hidroginástica contribui para melhoria do perfil neste domínio, já que a média alcançada foi 80,2 entre as participantes do estudo.

Conforme Simões (1998:40):

*“a marginalização e perda da condição social do velho na sociedade moderna mostram a associação do envelhecimento a “perdas e privações”, levando o nosso velho ao preconceito e isolamento. As alterações psicológicas são basicamente conseqüências das alterações físicas e sociais, que levam os idosos a perderem a iniciativa, a motivação, a sentirem bloqueados e inseguros”.*

Porém, estas alterações podem ser influenciadas de forma positiva pela prática regular de atividade física que, segundo Matsudo *et al* (2000) incluem: a melhora da auto-eficácia, melhora da auto-estima, melhora das funções cognitivas, diminuição do estresse pela supressão de cortisol, efeito analgésico das encefalinas e endorfinas aumentadas durante e após o exercício, além de promover a interação social.

Em relação ao domínio *Saúde Mental*, pode-se observar na Figura 1 que esse apresentou um significado estatístico bastante relevante, com um escore médio 88,1, sendo a escala de maior valor encontrada no estudo.

Referencialmente, a saúde mental é representada pelo equilíbrio de vários fatores como, a cognição, a percepção, o afeto, a personalidade, o autoconceito, auto-estima, bem como a ausência de síndromes clínicas como depressão, ansiedade, estresse, deficiência mental e outros, nos quais observa-se uma relação inversa entre a incidência dessas disfunções e a prática regular de atividade física (OKUMA, 2002).

Para Amorim (2001), a saúde mental é bastante representativa para mensurar qualidade de vida, pois é a partir do equilíbrio mental que o ser humano aproveita plenamente suas aptidões cognitivas, afetivas e sociais.

Sendo assim, Samulski e Lustosa (1996) revelam que a influência do exercício no processo de envelhecimento afeta diretamente a qualidade, se não a quantidade de vida, ficando evidente que a atividade física regular melhora os estados psicológicos de humor e alivia as tensões de natureza psicológica, exercendo uma influência benéfica nos aspectos psicológicos e bem-estar mental.

## CONCLUSÃO

Um envelhecimento satisfatório depende do equilíbrio entre as limitações e as potencialidades do indivíduo, ajudando-o a lidar com as perdas inevitáveis decorrentes desse processo de forma autônoma e independente, proporcionando-lhe ganhos em qualidade de vida.

Neste pressuposto, pôde-se concluir através dos dados obtidos, que a prática regular de hidroginástica contribui para a melhoria do perfil da qualidade de vida de mulheres idosas de uma Academia da cidade de Timóteo/MG, principalmente na

multidimensionalidade representada pelos diversos domínios (físicos, psíquicos e sociais) e a presença de valores positivos (mobilidade) e negativos (dor e limitações físicas e emocionais).

No entanto, recomenda-se a realização de outras investigações sobre qualidade de vida, em outro perfil de amostra e até mesmo em outras modalidades esportivas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACMS - AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **ACSM's guidelines for exercise testing and prescription**. 5. ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1995.

AMORIM, Patrícia. **Relatório da Secretaria Municipal de Saúde – Fórum Goiano de Saúde Mental**, 2001.

BARBANTI, Valdir José. **Aptidão física: um convite à saúde**. São Paulo: Manole, 1990.

CAMPION, Ney. R. **Hidroterapia: princípios e prática**. São Paulo: Manole, 2000.

CARVALHO FILHO, Eurico Thomaz. Fisiologia do Envelhecimento. In: Papaléo Neto, Matheus. **Gerontologia: A Velhice e o Envelhecimento em Visão Globalizada**. São Paulo: Atheneu, 2002.

CICONELLI, R.M. **Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida: Medical Outcomes Study 36- item shott-form health survey (SF-36)**. São Paulo. 1997.143p.Tese (Doutorado em Medicina) Rio de Janeiro: Universidade Gama Filho, 1996.

DANTAS, Estélio H. M. Fatores afetivos indispensáveis para o sucesso nos programas de atividade física para a terceira idade. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. Londrina, v. 2, n. 2 p.75-82, 1997.

FARO JÚNIOR. M. et al. Alterações fisiológicas e atividade física na terceira idade: Prescrição de exercícios. **Âmbito Medicina Desportiva**. São Paulo, v. 6, n. 20, 1996.

FERREIRA, Vicente. **Atividade Física na 3ª Idade: o segredo da longevidade**. Rio de Janeiro: Sprint, 2003.

FLORINDO, Fabrícia. **A prática da hidroginástica: um componente a ser aliado, como possível agente no processo de socialização de idosos**. 1999. 57f. Monografia (Graduação) – UnilesteMG, Ipatinga.

GUIDI, Maria Laís M. e MOREIRA, Maria Regina de Lemos P. **Rejuvenescer a Velhice**. 2. ed. Brasília: UNB, 1996.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Anuário estatístico do Brasil – 2001.

KATCH, Frank I. e MCARDLE, William D. **Nutrição, Exercício e Saúde**. 4. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1996.

LEITE, Paulo Fernando. **Aptidão Física, Esporte e Saúde**. 3. ed. São Paulo: Robe Editorial, 2000.

LENT, Robert. **Cem Bilhões de Neurônios: Conceitos Fundamentais de Neurociência**. São Paulo: Atheneu, 2001.

MATSUDO, Sandra Mahecha. Envelhecimento, atividade física e saúde. **Revista Mineira de Educação Física**. Viçosa, v. 10, n. 1 p.48-78, 2002.

MATSUDO, Sandra Mahecha et al. Efeitos benéficos da atividade física na aptidão física e saúde mental durante o processo de envelhecimento. **Revista Mineira de Atividade Física e Saúde**. Viçosa, v. 5, n. 2 p. 60-75, 2000a.

\_\_\_\_\_. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. Brasília, v. 8, n. 4 p. 21-32, 2000b.

\_\_\_\_\_. Perfil do nível de atividade física e capacidade funcional de mulheres maiores de 50 anos de idade de acordo com a idade cronológica. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. Londrina, v. 6, n.1 p.12-24, 2001.

MAZZEO, Roberts et al. Exercício e atividade física para pessoas idosas. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. Londrina, v. 3, n.1 p.48-78, 1998.

McARDLE, William D. et al. **Fisiologia do Exercício: Energia, Nutrição e Desempenho Humano**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

McCOLL, Moisse et al. **Deficiência na velhice**. 2. ed. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2000.

MORAGAS, Ricardo. **Gerontologia social, envelhecimento e qualidade de vida**. São Paulo: Paulinas, 1997.

NUNOMURA, Myriam et al. Nível de estresse, qualidade de vida e atividade física: Uma comparação entre praticantes regulares e ingressantes sedentários. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. Londrina, v. 4, n. 3 p.17-26, 1999.

OKUMA, Silene Sumire. **O idoso e a atividade física**. Campinas, Papyrus, 1998.

\_\_\_\_\_. **O idoso e a atividade física**. 2. ed. Campinas: Papyrus, 2002.

\_\_\_\_\_. Porque e como avaliar idosos. In: MATSUDO: Sandra Marcela Mahecha. **Avaliação do idoso física & Funcional**. São Caetano: CELAFISCS Publicações, 2000.

ROCHA, Júlio César Chaves. **Hidroginástica: Teoria e Prática**. 4. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

SAMULSKI, Dietmar. e LUSTOSA, L. A importância da atividade física para a saúde e a qualidade de vida. **Revista de Educação Física Desportiva**. Belo Horizonte, v.17, n. 1, 1996.

SAMULSKI, Dietmar Martim e NOCE, Franco. Atividade física, saúde e qualidade de vida. In: Samulski, Dietmar Martim. **Psicologia do esporte**. São Paulo: Manole, 2002.

SANTOS, Sandro. M. P. **Brinquedeoteca: a criança, o adulto e lúdico**. Petrópolis: Vozes, 2000.

SAVIOLI NETO, Felício et al. Atleta Idoso. In: Ghorayeb, Nabil e Barros, Turíbio. **O Exercício: Preparação Fisiológica, Avaliação Médica, Aspectos Especiais e Preventivos**. São Paulo: Atheneu, 1999.

SHOUERI JÚNIOR, Roberto et al. Crescimento Populacional: Aspectos Demográficos e Sociais. In: Carvalho Filho, Eurico Thomaz e Papaléo Neto, Matheus. **Geriatrics: Fundamentos, Clínica e Terapêutica**. São Paulo: Atheneu, 2000.

SILVA, Marco Aurélio Dias. Exercício e qualidade de vida. In: Ghorayeb, Nabil e Barros, Turíbio. **O Exercício: Preparação Fisiológica, Avaliação Médica, Aspectos Especiais e Preventivos**. São Paulo: Atheneu, 1999.

SILVA, Marco Aurélio Dias et al. **Saúde e qualidade de vida no trabalho**. São Paulo: Best Seller, 1997.

SIMÕES, Regina. **Corporeidade e Terceira Idade: a marginalização do corpo idoso**. 2. ed. Piracicaba: UNIMEP, 1994.

\_\_\_\_\_. **Corporeidade e terceira idade: a marginalização do corpo idoso**. 3. ed. São Paulo: UNIMEP, 1998.

SORDA, Rogério. **Hidroginástica na terceira idade**. São Paulo: Manole, 1998.

TEIXEIRA, Marcus Zulian. **Concepções vitalistas de S. Hahnemann**. São Paulo: Robe Editora, 1997.

UENO, Linda Massako. A influência da atividade física na capacidade funcional: envelhecimento. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. Londrina, v. 4, n.1 p.57-68, 1999.