

**ANÁLISE DA PERCEPÇÃO GERAL DE SAÚDE E DA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS PRATICANTES DE HIDROGINÁSTICA A PARTIR DO INSTRUMENTO SF-36**Eduardo da Silva Pereira<sup>1</sup>, Ítalo Soares Borges<sup>2</sup>**RESUMO**

Estudos confirmam que apesar das perdas orgânicas e funcionais naturais do envelhecimento, é possível gerar um ser humano idoso sadio e com autonomia através de hábitos saudáveis de vida. Assim sendo, o objetivo desse estudo foi analisar a percepção do estado geral de saúde de idosos praticantes de hidroginástica através do instrumento SF-36, que engloba oito escalas: Capacidade Funcional (CF), Limitações por Aspectos Físicos (LAF), Dor (DR), Estado Geral de Saúde (EGS), Vitalidade (VT), Aspectos Sociais (AS), Limitação por Aspectos Emocionais (LAE) e Saúde Mental (SM). Participaram do presente estudo, 15 voluntários com média de idade de 64 anos ( $\pm 4,7$ ), praticantes de hidroginástica em uma clínica na cidade de Fortaleza/CE. Observou-se que o domínio de maior pontuação foi o EGS com 93,2 pontos ( $\pm 5,8$ ) já o menor escore recaiu sob o domínio VT com 71,7 pontos ( $\pm 17,0$ ). Observando especificamente o domínio CF, constatou-se um valor médio de 78,5 ( $\pm 26,3$ ). O valor médio encontrado no componente LAF foi de 88,5 pontos ( $\pm 20,0$ ). Com relação ao domínio DR, obteve-se o resultado de 72,6 ( $\pm 13,4$ ). Ao se analisar o AS, percebe-se que os valores encontrados ultrapassam a média geral obtida, com um escore de 87,5 ( $\pm 18,2$ ). Na LAE o escore obtido foi de 78,3 ( $\pm 33,5$ ). Em relação à SM, pode-se observar um escore médio 83,7 ( $\pm 11,9$ ). Por fim, a média geral de todos os domínios ficou em 81,7 ( $\pm 18,2$ ). Portanto, conclui-se que os idosos que praticam hidroginástica regularmente apresentam um bom nível de qualidade de vida e saúde.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida, Idosos, Exercício Físico, Hidroginástica.

1 – Pós-Graduação Lato-Sensu em Nutrição e Exercício Físico da Universidade Estadual do Ceará – UECE; Graduado em Educação Física pela Universidade Federal do Ceará – UFC.

2 – Graduado em Educação Física pela UFC.

**ABSTRACT**

Analysis of the general perception of health and quality of life of elderly practitioners of hydro gymnastics from SF-36

Studies confirm that despite the losses of organic and natural function of aging, it is possible to generate a human being and healthy elderly with autonomy through healthy life habits. Therefore, the objective of this study was to analyze the perception of general health status of elderly practitioners of water aerobics through the SF-36, which includes eight scales: Physical Functioning (PF), Limitations on the Physical Aspects (LFA), Pain (PN), General Health (GH), Vitality (VT), Social Aspects (SA), Limitations due to Emotional Problems (LEP) and Mental Health (MH). Participated in this study, 15 volunteers with a mean age of 64 years ( $\pm 4,7$ ) practicing gymnastics at a clinic in the city of Fortaleza. It was observed that the domain was the highest score GH with 93,2 points ( $\pm 5,8$ ) had the lowest score fell under the sway VT with 71,7 points ( $\pm 17,0$ ). Noting specifically the area PF, there was an average of 78,5 ( $\pm 26,3$ ). The average value found in the component LFA was 88,5 points ( $\pm 20,0$ ). With respect to the domain PN, we obtained the result of 72,6 ( $\pm 13,4$ ). When analyzing the SA, one sees that the values obtained exceeding the overall average, with a score of 87,5 ( $\pm 18,2$ ). In the LEP the score was 78,3 ( $\pm 33,5$ ). In relation to MH, one can observe a mean score 83,7 ( $\pm 11,9$ ). Finally, the overall average in all areas was 81,7 ( $\pm 18,2$ ). Therefore, we conclude that the elderly who do water aerobics regularly have a good level of quality of life and health.

**Key words:** Quality of Life, Elderly, Exercise, Water Aerobics.

Endereço para correspondência:  
eduardonutriex@gmail.com  
italusborges@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, com o aumento do número de pessoas que atingem a terceira idade, o envelhecimento se tornou um fenômeno inerente à maioria das sociedades do mundo. A população, tanto dos países desenvolvidos como da maioria dos países em desenvolvimento, tem incrementado, recentemente, a sua expectativa de vida devido à melhoria das condições gerais de saúde e ao avanço da ciência no controle e no tratamento das doenças responsáveis pela mortalidade, (Matsudo e colaboradores, 2000).

Inúmeros estudos, afirmam que um estilo de vida mais ativo repercuti em melhorias significativas nos sistemas orgânicos e, conseqüentemente, no estado geral de saúde (Paffenbarger e colaboradores, 1986 e Powell e colaboradores, 1987). Deste modo, a prática regular de exercícios físicos, além de combater o sedentarismo, contribui de maneira significativa para a manutenção e o aprimoramento da aptidão física relacionada à saúde (Alves e colaboradores, 2004).

Entretanto, 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 e isso, conseqüentemente, facilita o aparecimento de doenças crônico-degenerativas, que contribuem para deteriorar ainda mais o processo de envelhecimento (Matsudo e colaboradores, 2000).

Porém, 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 é possível manter suas relações intelectuais e sociais com o meio que o rodeia através de hábitos saudáveis de vida, portanto pode-se manter um bom estado de saúde e de qualidade de vida (Leite, 2000).

A qualidade de vida está relacionada à auto-estima e ao bem-estar pessoal e abrange vários aspectos, como o estado de capacidade funcional e emocional, o nível socioeconômico, a atividade intelectual, o suporte familiar, os valores culturais, éticos e até religiosos (Santos e colaboradores, 2002). Portanto, é um conceito amplo e complexo, que engloba a

saúde física, psicológica e social, bem como a relação entre as pessoas e o meio ambiente (OMS, 1998).

Dentro dessa perspectiva, a hidroginástica tem se destacado, tanto por ser um dos exercícios físicos mais praticados pelos idosos como por ser uma atividade que reúne características que estimulam o desenvolvimento dos principais componentes relacionados à aptidão física: condicionamento aeróbico, força muscular, resistência muscular, flexibilidade e composição corporal (Vasilev, 1997).

O termo hidroginástica é usado para designar de modo genérico uma grande variedade de programas de exercícios aquáticos, desenvolvido para o aprimoramento da aptidão física em sedentários, ou ainda elaborados como formas de treinamento complementar à preparação física de atletas de várias modalidades esportivas (Mendonça, 2002). A hidroginástica ainda se destaca por ser uma atividade física bastante estimulante, eficaz, divertida, agradável, cômoda e segura (Sova, 1998). Esta atividade física se diferencia das outras, devido às propriedades físicas que o meio líquido apresenta, como densidade, flutuação, pressão hidrostática, resistência, viscosidade e temperatura (Bochanella, 1994).

As forças físicas da água desempenham um papel fundamental sobre o organismo durante a prática do exercício, provocando alteração no sistema cardiorrespiratório, melhorando a eficiência cardíaca resultando em menores alterações na frequência cardíaca, em resposta a vasoconstrição periférica e o desvio de sangue para os tecidos ativos (Caromano, Themudo, Candeloro, 2003). A flutuação na água permite movimentos com impacto reduzido e permite ao praticante executar os exercícios com o devido vigor, além disso, a submersão na água reduz drasticamente a tensão nas articulações (Sova, 1998).

Como instrumento para avaliar o perfil de qualidade de vida o questionário SF-36 (*The Medical Outcomes Study 36-item Short Form Health Survey*) foi traduzido e validado no Brasil por Ciconelli (1997) e definido pela autora como bem desenhado, multidimensional, útil para esse tipo de avaliação, de fácil administração e compreensão. Este questionário é considerado

um índice de percepção do estado geral de saúde que alia padrões de comportamento.

O SF-36 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 se refere à 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.

Assim sendo, o objetivo desse estudo foi analisar a percepção do estado geral de saúde de idosos praticantes de hidroginástica através do instrumento SF-36.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Participaram do presente estudo, 15 voluntários (5 homens e 10 mulheres) com média de idade de 64 anos ( $\pm 4,7$ ), que participavam de um programa regular de hidroginástica, a pelo menos seis meses, em uma Clínica de fisioterapia e atividades físicas aquáticas na cidade de Fortaleza-Ceará, com frequência de três vezes por semana, sessenta minutos por sessão.

Após terem sido esclarecidos acerca dos propósitos, todos concordaram em participar do estudo e assinaram o termo de consentimento livre esclarecido. A pesquisa seguiu todas as prerrogativas exigidas conforme a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde - CNS para experimentos com humanos.

Posteriormente, os participantes foram submetidos à aplicação do questionário SF-36, ao qual leram e responderam por escrito. O

tratamento dos dados se deu inicialmente, através da correspondência de cada item ou questão à sua respectiva pontuação na escala de ponderação dos dados. Na etapa seguinte, decorreu-se ao cálculo do Raw Scale, que é a transformação de cada escore numa escala de zero a 100 (0 = pior 100 = melhor resultado) por meio de equações específicas para cada um dos oito domínios, cujos valores finais não apresentam nenhuma unidade de medida. Para a obtenção desses valores é necessária uma tabela, onde valores de limite inferior e de variação (Score Range) são fixos e estão estipulados. Por fim, os escores dos indivíduos foram agrupados e, posteriormente, calculados as médias e os desvios padrões. Os cálculos foram feitos com o auxílio de uma planilha eletrônica do programa Microsoft Office Excel 2007.

Em seguida, estão descritos, resumidamente, alguns dos itens abordados na versão brasileira do questionário de qualidade de vida SF-36 utilizado na pesquisa.

1- Em geral você diria que sua saúde é:

- (1) Excelente;
- (2) Muito boa;
- (3) Boa;
- (4) Ruim;
- (5) Muito ruim.

2- Comparada com o ano passado, como você classificaria sua saúde em geral, agora?

- (1) Muito melhor;
- (2) Um pouco melhor;
- (3) Quase a mesma;
- (4) Um pouco pior;
- (5) Muito pior.

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificuldade muito	Sim, dificuldade um pouco	Não, não dificuldade de modo algum
<b>Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.</b>	1	2	3
<b>Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.</b>	1	2	3
<b>Subir um lance de escada.</b>	1	2	3

# Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbpfex.com.br

Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se.	1	2	3
Andar mais de um quilômetro.	1	2	3
Andar vários quarteirões.	1	2	3
Andar um quarteirão.	1	2	3
Tomar banho ou vestir-se.	1	2	3

4- Durante as últimas quatro semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu

trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p.ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas quatro semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária,

como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas quatro semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

- (1) De forma nenhum;
- (2) Ligeiramente;
- (3) Moderadamente;
- (4) Bastante;
- (5) Extremamente.

7- Durante as últimas quatro semanas, quanto à dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

- (1) De maneira alguma;
- (2) Um pouco;
- (3) Moderadamente;
- (4) Bastante;
- (5) Extremamente.

8- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas quatro semanas. Para cada questão, dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente, em relação às últimas quatro semanas.

	Todo Tempo	A maior parte	Uma boa parte	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor e força?	1	2	3	4	5	6
Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa nervosa?	1	2	3	4	5	6
Quanto tempo você tem se sentido deprimido?	1	2	3	4	5	6

Quanto tempo você tem se sentido calmo?	1	2	3	4	5	6
Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
Quanto tempo você tem estado esgotado?	1	2	3	4	5	6
Quanto tempo você se sente uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
Quanto tempo você se sente cansado?	1	2	3	4	5	6

9- Durante as últimas quatro semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

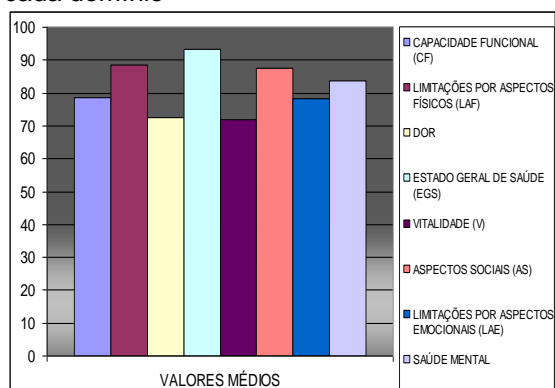
- (1) Todo tempo;
- (2) A maior parte do tempo;
- (3) Alguma parte do tempo;
- (4) Uma pequena parte do tempo;
- (5) Nenhuma parte do tempo.

## RESULTADOS

Após a conversão das respostas dos indivíduos em escores foi desenvolvido um gráfico com a média desses escores para uma melhor visualização dos resultados.

Foram determinados os seguintes valores médios dos escores em cada domínio do questionário de qualidade de vida:

**Gráfico 1** - Valores médios dos escores de cada domínio



Capacidade Funcional – 78,5 pontos;  
 Limitações por Aspecto Físico – 88,5 pontos;  
 Aspecto Emocional – 78,3 pontos;  
 Vitalidade – 71,7 pontos;  
 Saúde Mental – 83,7 pontos;  
 Aspecto Social – 87,5 pontos;  
 Dor – 72,6 pontos;  
 Estado Geral de Saúde – 93,2 pontos.

## DISCUSSÃO

O domínio de maior pontuação foi o Estado Geral de Saúde com 93,2 pontos (+5,8), enquanto que o menor escore recaiu sob o domínio Vitalidade com 71,7 pontos ( $\pm 17,0$ ). Contudo, o resultado desse último domínio demonstra que os praticantes de hidroginástica têm sua vitalidade minimamente preservada, devido à prática dessa atividade física. A Organização Mundial de Saúde – OMS (1998) define saúde como um estado pleno de bem-estar físico, mental e social. Assim como, Buss (2000), que afirma que a saúde com bem-estar e qualidade de vida, numa concepção mais moderna, não é tão somente um estado de ausência de doença.

Observando, especificamente, o domínio Capacidade Funcional, pode-se constatar que seu valor médio de 78,5 pontos apresentou um desvio padrão considerável ( $\pm 26,3$ ). O que denota que alguns indivíduos pesquisados se encontram bem abaixo da média geral. 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.

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. Quanto maior o valor menor é a interferência desse componente na vida dos entrevistados. Nesta escala, o valor médio encontrado foi de 88,5 pontos ( $\pm 20,0$ ), o que representa um bom resultado nesse aspecto. Inevitavelmente, o envelhecimento está relacionado a uma queda

da aptidão física e de fatores psicossociais. Entretanto, estudos apontam para os benefícios da atividade física regular para idosos, como medida importante no retardo dos efeitos do envelhecimento (Matsudo, Matsudo e Barros Neto, 2000).

Com relação ao domínio Dor, notou-se, através do gráfico, que o resultado de 72,6 ( $\pm 13,4$ ) foi o segundo menor dos domínios, ficando a frente apenas, do aspecto Vitalidade. Isso indica que os praticantes de hidroginástica, em sua maioria, têm uma vida relativamente sem dor ou com algum processo doloroso que não os perturba de modo significativo.

Ao se analisar os Aspectos Sociais dos participantes do estudo, percebe-se claramente através do gráfico, que os mesmos receberam grande influência da prática regular da hidroginástica, por ser uma atividade realizada em grupo, nesse domínio, pois os valores encontrados ultrapassam a média geral obtida, com um escore de 87,5 ( $\pm 18,2$ ). A socialização é um fator primordial para se ter um envelhecimento saudável. É através da socialização que o indivíduo exercita sua personalidade, adquire padrões de conduta, valores, ideias e normas e as coloca em prática (Borges, 2008). Dessa estatística podemos evidenciar que um programa regular de atividades físicas é um componente de grande relevância na manutenção da sociabilidade desses indivíduos.

O componente Limitação por Aspectos Emocionais, no SF-36, tem como objetivo avaliar o quanto as alterações emocionais podem interferir na vida diária do indivíduo. Nesse aspecto o escore obtido foi 78,3. Contudo nesse domínio ocorreu o maior Desvio Padrão ( $\pm 33,5$ ). O que demonstra certa fragilidade nesse aspecto por parte de alguns indivíduos que compunham a amostra. Essas alterações no aspecto emocional podem ser influenciadas de forma positiva pela prática regular de atividade física que, segundo Matsudo e colaboradores (2000), incluem a melhora da auto-eficácia, a melhora da auto-estima, a melhora das funções cognitivas, a diminuição do estresse pela supressão de cortisol, o efeito analgésico das encefalinas e endorfinas aumentadas durante e após o exercício e a promoção da interação social.

Em relação ao domínio Saúde Mental, pode-se observar no gráfico que esse apresentou um significado bastante relevante,

com um escore médio 83,7 ( $\pm 11,9$ ), estando acima da média geral dos domínios. Referencialmente, a saúde mental é representada pelo equilíbrio de vários fatores como, a cognição, a percepção, o afeto, a personalidade, o auto-conceito, a auto-estima, bem como a ausência de síndromes clínicas como a depressão, a ansiedade, o estresse, a deficiência mental e outros, nos quais se observa uma relação inversa entre a incidência dessas disfunções e a prática regular de atividade física (Okuma, 1998). Inúmeros estudos têm demonstrado que a prática regular de atividade física apresenta uma influência positiva nos sintomas de depressão e ansiedade (Byrne e Byrne, 1993).

Por fim, a média geral de todos os domínios avaliados com o SF-36 ficou em 81,7 pontos ( $\pm 18,2$ ), fato que comprova um bom estado ou uma boa percepção global da qualidade de vida e da saúde desses praticantes de hidroginástica. Este resultado corrobora com um estudo recente realizado por Pimenta e Navarro (2009), que observaram uma melhora em todos os domínios do questionário de qualidade de vida recorrentes da prática de exercícios físicos em vários aspectos do cotidiano de idosos.

## CONCLUSÃO

Sendo o envelhecimento humano um processo contínuo, inevitável e inexorável, não podemos negar essa realidade. Todavia, a ciência moderna nos oferece subsídios que nos ajuda a lidar com perdas inevitáveis decorrentes desse processo de forma autônoma e independente.

Neste pressuposto, pode-se concluir levando-se em consideração a multidimensionalidade representada nos diversos domínios do instrumento SF-36, que os idosos investigados apresentam um bom nível dos aspectos globais de qualidade de vida e saúde, que aparentemente estão relacionados à prática regular de hidroginástica.

## REFERÊNCIAS

- 1- Alves, R. V.; Mota, J.; Costa, M.; Alves, J. G. Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência da hidroginástica. Rev Bras Med Esporte. Vol.10. Num. 1. 2004.

# Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbpfex.com.br](http://www.rbpfex.com.br)

- 2- Bochanella, V. Manual básico de hidroginástica. Rio de Janeiro: Sprint, 1994.
- 3- Borges, I.S. Hidroginástica e qualidade de vida: uma análise a partir do instrumento SF-36. 48p. Trabalho de conclusão de curso. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2008.
- 4- Byrne, A.; Byrne, D.G. Effect of exercise on depression, anxiety and other mood states: a review. *J Psychosom Res.* Vol. 37. Num. 6. 1993. p. 565-74.
- 5- Buss, P.M. Promoção da Saúde e qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva.* Vol. 5. 2000. p. 08-13.
- 6- Ciconelli, R.M. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida "Medical Outcomes Study 36-Item Short – Form Health Survey (SF-36)". Tese Doutorado em Divisão de Reumatologia – Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo. São Paulo: 1997, 120p.
- 7- Caromano, F.A.; Themudo, M.R.; Candeloro, J. M. Efeitos Fisiológicos da imersão e do exercício na água. *Fisioterapia Brasil.* Vol. 4. Num. 1. 2003.
- 8- Leite, P.F.: *Aptidão Física, Esporte e Saúde.* 3. Ed. São Paulo: Robe Editorial, 2000.
- 9- Matsudo, S.M.; Matsudo, V.K.R.; Barros Neto, T.L. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. *Rev. Bras. Ativ. Física e Saúde.* Vol. 8. Num. 4. 2000. p. 21-32.
- 10- Mendonça, A.C.L.A. Efeito da ginástica da hidroginástica sobre a aptidão cardiorrespiratória em mulheres idosas. Brasília: UCB; 60p, 2002.
- 11- Santos, S.R.; Santos, I.B.C.; Fernandes, M.G.M.; Henriques, M.E.R.M. Elderly quality of life in the community: application of the Flunagan's Scale. *Rev Latino Am Enfermagem.* Vol. 10. Num. 6. 2002. p. 757-764.
- 12- Okuma, S.S. *O idoso e a atividade física.* Campinas, SP: Papyrus, 1998.
- 13- Organização Mundial da Saúde – OMS. *Promoción de la salud: glosario.* Genebra: OMS, 1998.
- 14- Paffenbarger, R.S.; Hyde, R.T.; Wing, A. L.; Hsieh, C. C. Physical activity, all-case mortality, and longevity of college alumni. *N Engl J Med.* Num. 314. 1986. p. 05-13.
- 15- Pimenta, J.R.; Navarro, F. A qualidade de vida e o bem-estar dos idosos: uma análise comparativa entre sedentários e praticantes de exercício físico através do protocolo SF-36. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício.* Vol. 3. Num. 15. 2009. p. 295-301.
- 16- Powell, K.E.; Thompson, P.D.; Caspersen C. J. Physical activity and incidence of coronary heart disease. *Ann. Rev. Public. Health.* Num. 8. 1987. p. 253-287.
- 17- Sova, R. *Hidroginástica na terceira idade.* São Paulo: Manole, 1998.
- 18- Vasilev, I. A. *Ginástica Aquática.* Jundiaí: Ápice, 1997.

Recebido para publicação em 14/11/2010  
Aceito em 10/03/2011