# PERCEPÇÃO DA MELHORA DA CAPACIDADE FUNCIONAL EM INDIVÍDUOS PRATICANTES DE HIDROGINÁSTICA DO PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA FACULDADE CENTRO MATO-GROSSENSE

João Ricardo Gabriel de Oliveira<sup>1</sup>
Daiane Fernandes Borges<sup>1</sup>
Carla Mayelli Dias Amaral<sup>1</sup>
Thaís Mendes Vala<sup>1</sup>
Wesley da Silva Santos<sup>1</sup>
Adelar Aparecido Sampaio<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade Centro Mato-grossense, Sorriso/MT <sup>2</sup>Universidade do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon/PR

### **RESUMO**

Atualmente a sociedade mundial vivencia um momento histórico de incontrolável morbidade, fruto de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) são responsáveis pela alta morbidade e mortalidade na maioria dos países associadas à inatividade física. O objetivo geral do artigo é apresentar resultados de projeto de intervenção na modalidade de hidroginástica a participantes do Projeto de Extensão Universitária da Faculdade Centro Mato-grossense - FACEM: "Hidroginástica para pessoas com doenças crônicas não transmissíveis". O método é quantitativo descritivo e de corte transversal com amostragem por conveniência. Participaram da pesquisa 103 alunos, sendo 91 do sexo feminino e 12 do sexo masculino, com idade entre 27 e 60 anos. Na coleta de dados foi utilizado questionário para traçar o perfil dos entrevistados, a identificação de patologias, motivações para prática de atividades físicas e seus níveis e a relação dos níveis de melhoria e parâmetros físicos após a prática de hidroginástica. A partir da análise dos questionários foi observado que através dos 09 (nove) itens referentes à capacidade funcional, os participantes perceberam uma influência significativa no que diz respeito à melhoria de suas capacidades funcionais, destacando entre elas a melhora da coordenação motora, disposição vitalidade e condicionamento físico. Conclui-se verificação de uma influência positiva na melhoria de capacidades funcionais pela prática da hidroginástica no tratamento das DCNT

Palavras-chaves: Hidroginástica. Capacidade funcional. Saúde.

# PERCEPTION OF IMPROVEMENT OF FUNCTIONAL CAPACITY IN HYDROGINASTIC PRACTICE INDIVIDUALS OF THE UNIVERSITY EXTENSION PROJECT OF THE MATO GROSSENSE CENTER FACULTY

### **ABSTRACT**

Currently the world society experiences a historical moment of uncontrollable morbidity, the result of chronic noncommunicable diseases (DCNTs) are responsible for high morbidity and mortality in most of the countries associated with physical inactivity. The general objective of the article is to present results of an intervention project in the hydrogymnastics modality to participants of the University Extension Project of the Faculty Center of Mato Grosso - FACEM: "Hydrogeology for people with chronic non-communicable diseases." The method is quantitative descriptive and cross-sectional sampling with convenience. Participated of 103 students, of which 91 were female and 12 were male, aged between 27 and 60 years. Questionnaire



was used to trace the profile of the interviewees, the identification of pathologies, motivations for the practice of physical activities and their levels, and the relation of levels of improvement and physical parameters after the practice of hydrogymnastics. From the analysis of the questionnaires, it was observed that through the 09 (nine) items related to functional capacity, the participants perceived a significant influence on the improvement of their functional abilities, highlighting among them the improvement of motor coordination, vitality and physical conditioning. It is concluded that there is a positive influence on the improvement of functional capacities by the practice of hydrogymnastics in the treatment of DCNTs.

Keywords: Hydrogymnastic. Functional capacity. Health

# INTRODUÇÃO

Atualmente a sociedade mundial está estagnada em um momento histórico de incontrolável morbidade, fruto de um sedentarismo jamais visto em séculos anteriores. Os altos índices de doenças por todo o planeta são lamentáveis. A globalização tecnológica, o próprio capitalismo que confere a todos a necessidade de trabalho intenso e quase sem intervalos, talvez sejam os principais fatores que favoreceram esse quadro doente em que se encontra a sociedade. Por outro lado, soma-se a mídia, que estrategicamente, reproduz grades de canais para "prender" a atenção de seus espectadores com programas pouco educativos e sem aproveitamento intelectual (GOLDNER, 2013).

Antigos relatos de textos chineses, indianos, gregos e romanos, já mencionavam a importância da atividade física para a saúde. Porém, somente nas últimas três décadas é que foi possível confirmar a significância do exercício físico como importante fator de risco no combate e prevenção no desenvolvimento de doenças crônicas. Alguns fatores foram determinantes para tornar evidente o papel da prática de atividades físicas perante as doenças, dentre eles: a redução de internações e uso de medicamentos após o indivíduo abandonar o sedentarismo (DUNCAN et al., 2012).

As tarefas domésticas, o caminhar para o trabalho e a própria atividade laboral, são importantes na prevenção de diversas doenças, pois também promovem um gasto calórico determinante. Mas quando se fala em praticar atividade física, é importante ressaltar alguns fatores importantes, tais como: nível de saúde do indivíduo, sexo, idade, condição corporal, estado de humor, habilidades pessoais, acesso aos locais que facilitam a atividade, influência dos amigos e da família, clima, tempo livre disponível, clima e características ligadas à própria atividade física (ZAMAI; BANKOFF; MORAES, 2016).

Em termos de limitação da qualidade de vida, à produtividade e à funcionalidade, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) poderão se tornar o padrão epidemiológico dominante e apresentarão impactos múltiplos na vida das pessoas. Além disso, as DCNTs são consideradas um potencializador do aumento de custos nos sistemas públicos de saúde, comprometendo a sustentabilidade e a qualidade nos atendimentos (GOULART, 2011).

Na última década foi possível observar uma redução de 20% nas doenças relacionadas ao sistema circulatório e respiratório, porém, a mortalidade por câncer e diabetes aumentaram no mesmo período e a magnitude das causas de mortes por DCNT ainda correspondem a 72%. Em contrapartida, a pequena porcentagem de redução dos casos de DCNTs pode ser atribuída à Atenção Básica, pois o setor melhorou a assistência e enfrentou arduamente o combate ao tabagismo (MINISTÉRIO DA SAUDE, 2011).

Baseado nessas evidências, o presente estudo configura-se de suma importância, visto que as DCNT são responsáveis pela alta morbidade e mortalidade na maioria dos países e que estão diretamente associadas à inatividade física. Nesse sentido o objetivo geral do artigo é apresentar resultados de avaliação sobre apercepção da melhora da capacidade funcional em indivíduos praticantes de hidroginástica do projeto de extensão universitária da Faculdade Centro Mato-grossense.

## AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E ATIVIDADE FÍSICA

Estudos epidemiológicos têm mostrado, consistentemente, uma relação entre determinados fatores e as DCNTs, uma vez que são responsáveis pela alta de morbimortalidade no Brasil e no mundo, consequentemente, elevam os custos econômicos dessas nações. Estas afecções caracterizam-se por uma etiologia geralmente multifatorial e pelo incipiente estado do conhecimento sobre os mecanismos etiológicos e fisiopatológicos que levam ao seu surgimento e desenvolvimento, o que dificulta uma intervenção sistemática e coerente, em termos de saúde pública (ZAMAI; BANKOFF; PERES, 2012).



Diversas causas de mortes súbitas em países em desenvolvimento foram atribuídas às DCNTs. O rápido crescimento desse tipo de patologia em países desenvolvidos e em desenvolvimento tem ocorrido de forma desproporcional, principalmente entre populações pobres e menos favorecidas financeiramente (DUNCAN et al., 2012).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, as DCNTs (cardiovasculares, respiratórias crônicas, cânceres e diabetes) são responsáveis por cerca de 70% de todas as mortes no mundo, estimando-se 38 milhões de mortes anuais. Desses óbitos, 16 milhões ocorrem prematuramente (menores de 70 anos de idade) e quase 28 milhões, em países de baixa e média renda (WHO, 2014).

No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde de Malta (2015) identificou que 45% da população adulta brasileira referiu ter pelo menos uma DCNT, sendo as mais frequentes: hipertensão, dor na coluna ou nas costas, diabetes, artrite ou reumatismo, depressão, e bronquite ou asma. Dentre as DCNTs que mais sobrecarregam o sistema público estão: o diabetes mellitus, as doenças respiratórias crônicas, as doenças cardiovasculares, o câncer, especificamente o cérvico-uterino e o de mama em mulheres e de estômago e pulmão em homens (GIMENES: DÂMASO; BACHI, 2010).

As DCNTs representam a maior carga de morbimortalidade no Brasil. Dentre elas estão as doenças cardiovasculares e respiratórias, diabetes, câncer, obesidade, hipertensão, etc. O surgimento dessas patologias está relacionado predominantemente ao controle do fumo e do álcool, alimentação inadequada e inatividade física. As DCNTs têm causado impactos socioeconômicos e está impedindo o progresso das nações, por consequência do aumento de atendimentos, medicamentos e internações nas redes públicas de saúde. Em contrapartida, sabe-se que o exercício físico atua em diversas variáveis metabólicas nos indivíduos, podendo ser uma alternativa de controle e redução dos gastos com esses tipos de doenças.

Atualmente, há muitas pessoas inativas fisicamente e outras que costumam fazer exercício apenas para obter bem-estar, um corpo perfeito ou fins esportivos. A hidroginástica, por exemplo, é uma prática de atividade física que proporciona múltiplos benefícios aos praticantes, podendo auxiliar no tratamento e prevenção de doenças e, melhorar significativamente a qualidade de vida dos indivíduos. Deste modo, vale ressaltar que a atividade física não é mera figurante no processo de ostentação de uma qualidade de vida, mas sim, uma das protagonistas principais (GOLDNER, 2013).

Gimenes, Dâmaso e Bachi(2010) através de pesquisas observaram que exercícios de força, aliados a exercícios aeróbicos moderados e intensos proporcionam diversos benefícios à saúde respiratória, óssea e cardiovascular, sendo indicados para a maioria da população adulta saudável ou com *n*ecessidades especiais. Contudo, esse último grupo citado requer uma atenção especial do profissional que irá atender cada caso, o qual sempre deverá priorizar a qualidade, a segurança e o bem estar durante a realização do exercício proposto.

### A HIDROGINÁSTICA E CAPACIDADE FUNCIONAL

A atividade física é considerada como um fator de prevenção de doenças. Há diversas evidencias de seus benefícios para diferentes populações. Tais evidências apontam a melhoria na aptidão cardiorrespiratória, aptidão muscular, saúde óssea, composição corporal, bem como marcadores biológicos da saúde cardiovascular e metabólica, melhorando o estado geral de saúde (MOTA, 2019).

Dentre as várias opções de modalidades para a prática de exercício encontra-se a hidroginástica que de acordo com Rocha (1994) é uma modalidade que desencadeia uma série reações fisiológicas no corpo. O corpo humano reage diferentemente a cada situação de esforço ou contato com o meio líquido.

Atualmente a hidroginástica se tornou mais dinâmica, sendo hoje uma das atividades mais procuradas nas academias, condomínios, clubes, etc. Quando executada com eficiência e segurança e de forma regular, há melhora do condicionamento aeróbio, da flexibilidade, da composição corporal, entre outros benefícios, são extremamente visíveis (CARVALHO; MAIA; ROCHA, 2009).

A hidroginástica constitui um programa ideal de condicionamento e tem por objetivo melhorar a saúde e o bem-estar físico e mental do indivíduo, um dos principais benefícios é a melhorado sistema cardiovascular, pois com a melhoria da circulação, o ritmo cardíaco e a pressão arterial diminuem. (MIRANDA; LOBATO, 2000).

Diante do exposto, torna-se de suma importância a inclusão e um acompanhamento adequado a um programa de atividade física regular, por se mostrar eficaz na redução e no alivio do estresse, na liberação de endorfinas, na melhora do humor e na socialização (BARBANTI, 2012). Além dos benefícios como na autoimagem, autoestima, autoconfiança e interações com outras pessoas (MORAIS; CLÁUDIO,



2011). A principal vantagem da hidroginástica é ser uma atividade física praticada na água, tal que o meio líquido diminui a incidência da atuação da gravidade sobre o corpo e, por consequência, reduz o impacto nas articulações. Após a imersão do corpo na água, o organismo sofre algumas alterações devido à pressão exercida pela água, ocorrendo uma contração dos vasos cutâneos, elevando a resistência vascular periférica (MARCIANO; VASCONCELOS, 2008).

A hidroginástica pode seguir vários programas de treinamento e execução aprimorando, as funções fisiológicas, como por exemplo, a resistência cardiorrespiratória. São propostos exercícios com saltos, caminhadas, corridas e, deslocamentos de longa duração e baixa intensidade, o que caracteriza a hidroaeróbica (QUIRINO, 2009).

A capacidade funcional é definida como a manutenção e competência do ser humano em viver independente, manter suas habilidades e capacidades físicas e mentais, ou seja, ser autônomo na realização de suas necessidades básicas durante o dia. Para se avaliar com precisão a capacidade funcional das pessoas é realizado um levantamento de fatores, dentre eles: estilo de vida adotado, condições de saúde/ doença, fatores demográficos, socioeconômicos e culturais (FRANK et al., 2007). Outros autores descrevem a capacidade funcional como sendo a manutenção do seu autocuidado, uma forma de preservar a sua autonomia perante as atividades cotidianas. Quando o indivíduo perde sua capacidade funcional ele se torna dependente em executar as atividades regulares, tendo sua autonomia limitada e automaticamente reduz sua qualidade de vida. É possível observar esse tipo de caso à medida que o ser humano envelhece ou adoece, pois é o momento em que aquelas tarefas consideradas banais, vão aos poucos e muitas vezes de forma imperceptível, se tornando mais difíceis, ou até mesmo a própria pessoa percebe ser necessário o auxílio de outrem (NETO et al., 2004).O comprometimento da capacidade funcional a ponto de impedir a independência do indivíduo, gera uma sobrecarga sobre o sistema público de saúde e também sobre a família (ROSA et al., 2003).

# **MATERIAIS E MÉTODOS**

### **TIPO DE PESQUISA**

Este estudo é caracterizado como uma pesquisa de campo descritiva de corte transversal, na qual permitiu aos pesquisadores um levantamento de dados através de um questionário do tipo semi estruturado (SANTOS; ALVES, 2008).

Os indivíduos escolhidos para este estudo fazem parte do Projeto de Extensão Universitária da Faculdade – FACEM: "Hidroginástica para pessoas com doenças crônicas não transmissíveis". A seleção dos alunos não dependeu da idade, sexo, raça, entre outros. O questionário é composto por questões fechadas, e com linguagem simples e direta afim de facilitar a clareza de cada questão.

A amostra do presente estudo foi composta por 103 alunos do Projeto de Extensão Universitária da FACEM – Faculdade Centro Mato-grossense, com idade entre 27 e 60 anos, sendo 91 mulheres e 12 homens.

Os resultados foram descritos e tabulados através do programa Microsoft Word 2010, sendo este em formato de tabela, conforme as respostas obtidas e, para análise dos mesmos foram utilizados procedimentos como média e porcentagem.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Apresentamos uma análise dos dados obtidos através dos questionários com o intuito de traçar um perfil dos entrevistados, a identificação das patologias e a relação dos níveis de melhoria e parâmetros físicos após a prática de hidroginástica.

Através do levantamento de dados é possível observar que apenas 01 aluno participante do projeto possuía idade superior a 20 e inferior a 29 anos. Ao analisar a predominância de alunos na faixa etária entre os 50 a 59 anos verifica-se um número maior de registros, totalizando 53 pessoas, sendo 47 mulheres e 06 homens e, que representam juntos 51% da amostra.

Também foi verificada a quantidade de alunos com idade entre 30 a 39 anos, representados por 08 indivíduos do sexo feminino, ou seja, 8% do total. Outra faixa etária em destaque foi entre os 40 a 49 anos de idade, composta por 30 pessoas, correspondendo a 29%, subdividida em 28 indivíduos do sexo feminino e apenas 02 do masculino. Os alunos que participam do projeto com idade igual ou superior a 60 anos representam 11%.



Tabela 01 - Objetivos de Treinamento.

OBJETIVOS						
ITEM	N	%				
Estético	04	(4%)				
Condicionamento físico	07	(7%)				
Lazer/Convívio social	01	(1%)				
Melhoria da saúde	91	(88%)				

Fonte: elaborada pelos autores.

Ao investigar o tempo que esses alunos já praticam a hidroginástica constatou-se que há inúmeras variações, desde dois meses até quatro anos de prática. As informações foram organizadas da seguinte forma para um melhor entendimento: indivíduos que praticam a hidroginástica no tempo inferior a 06 meses ou entre 06 e 12 meses, entre 12 e 18 meses ou 18 e 24 meses e 24 meses ou mais. Após separá-los, foi possível concluir que a maioria dos entrevistados frequentam as aulas de hidroginástica a menos de 06 meses e o menor registro referente ao tempo de prática é entre os 12 e 18 meses e também entre os 18 e 24 meses, representado em porcentagens esses dados correspondem a 38%, 5% e 4%.

De forma classificatória, em segundo lugar ficaram os praticantes de hidroginástica que frequentam as aulas entre 06 e 12 meses, representados por 30% da amostra e, posteriormente àqueles que frequentam a mais de 24 meses, sendo 23%. Um estudo similar de Silva e Arcanjo (2017), observou-se que as idosas que frequentavam as aulas de hidroginástica duas vezes por semana a mais de 6 meses, apresentaram níveis de capacidade funcional superiores em todos os testes da bateria em comparação com as idosas sedentárias.

Dentre as opções fornecidas aos participantes da pesquisa para verificar qual o principal objetivo pela busca da hidroginástica e a alternativa que recebeu mais votos foi a "melhoria da saúde", sendo escolhida por 91 pessoas, correspondendo a 88%. Na sequência a opção que ocupou a segunda posição foi o "condicionamento físico", seguido pelo objetivo estético e lazer/convívio social. Vale ressaltar que nessa etapa do questionário os entrevistados foram orientados a marcar uma alternativa ou mais, podendo escolher um objetivo principal e outro paralelo. A **Tabela 1** mostra em detalhes a distribuição de votos.

Em relação às patologias, a **Tabela 02** traz os resultados e destaca as principais doenças no ranking da pesquisa.

Tabela 02 - Análise Clínica.

PATOLOGIAS						
ITEM	N	(%)				
Tonturas	17	(9%)				
Obesidade	22	(11%)				
Hipotensão	12	(6%)				
Hipertensão	31	(16%)				
Artrite	28	(14%)				
Artrose	28	(14%)				
Diabetes	15	(8%)				
Insônia	29	(15%)				
Problemas respiratórios	3	(1%)				
Problemas cardiovasculares	10	(5%)				
Câncer	3	(1%)				

Fonte: elaborada pelos autores.



De acordo com os dados levantados a hipertensão, insônia e artrite/artrose são as principais doenças apontadas pelos participantes. A hipertensão arterial é considerada um dos principais problemas de saúde pública na atualidade, apresentando alta prevalência e baixas taxas de controle (BODANESE, 2015).

Kubota; Silva e Masioli (2014) verificaram que a insônia pode refletir negativamente na saúde do insone podendo trazer entre tantos prejuízos, dificuldades com o desempenho ocupacional de adultos, alterações no funcionamento cognitivo, social, físico interferir na qualidade de vida.

Outros problemas de saúde foram fornecidos como resposta para serem assinaladas no questionário, como por exemplo, tonturas frequentes, obesidade, hipotensão arterial, diabetes, insuficiência coronariana, doenças respiratórias ou cardiovasculares, câncer e outras. As alternativas, "problemas respiratórios e câncer" tiveram o menor registro, recebendo 03 votos para cada, correspondendo 1% e 1% da amostra. O fumo é o principal responsável pelo desenvolvimento de doenças respiratórias e câncer de pulmão e, associado à inatividade física, aumenta em até 30% o risco de mortalidade (DUNCAN et al., 2012).

Os entrevistados também puderam selecionar mais que uma resposta, a partir disso, foi possível verificar que 32% dos participantes têm três tipos de patologias ou mais, sendo que uma ou duas patologias ficaram com número iguais de votos, representando 22% cada. Com três ou nenhuma patologia houve 18 e 06 registros de votos, respectivamente, sendo 17% e 6%.

A Tabela 03 exibe o resultado sobre as motivações pela prática das atividades contempladas pelo projeto de extensão.

Quando indagados sobre o motivo pelo qual esses alunos estão participando do projeto de hidroginástica, apenas 14% responderam ter a iniciativa de praticar a atividade física por vontade própria, sendo que a maioria assinalou a opção "recomendação médica", totalizando 79% do total de votos. A insistência médica para tratamento não medicamentoso através do exercício físico é embasada em pesquisas que têm comprovado que os indivíduos fisicamente aptos e/ou treinados tendem a apresentar menor incidência da maioria das doenças crônico degenerativas, consequência dos benefícios fisiológicos e psicológicos decorrentes da prática regular da atividade física.

Tabela 03 - Interesse pela Atividade física.

PRINCIPAIS MOTIVOS							
ITEM	N	%					
Recomendação médica	81	(79%)					
Recomendação por profissionais de Educação Física	02	(2%)					
Influência da mídia	0	(0%)					
Reabilitação de doenças ou lesões sem recomendação médica	05	(5%)					
Vontade própria/conscientização	15	(14%)					
Outros	0	(0%)					

Fonte: elaborada pelos autores.

Na Tabela 4, é possível constatar através dos itens referentes à capacidade funcional (peso corporal, desempenho nas atividades de vida diária, disposição e vitalidade, capacidade de andar e equilíbrio, coordenação motora, força muscular, flexibilidade, firmeza dos músculos e condicionamento).

De acordo com os dados os alunos perceberam uma influência significativa no que diz respeito à melhoria de suas capacidades funcionais. No estudo de Cruz e Shirakawa (2006), verificou-se que os praticantes de hidroginástica obtiveram resultados superiores quanto à coordenação motora e à realização de atividades diárias em relação às não praticantes de hidroginástica

Os parâmetros físicos em destaque foram à melhoria da coordenação motora, a melhoria na disposição e vitalidade e posteriormente o condicionamento físico e a disposição nas atividades diárias. Ueno (1999)relata que um programa de atividade física pode ser efetivo para a capacidade funcional de pessoas, podendo contribuir certamente para a autonomia e, sobretudo para a qualidade de vida. É possível observar que o peso corporal foi o item sofreu mais oscilação de votos. Deste modo, ressaltamos que somente a prática de hidroginástica isolada não vai proporcionar mudanças, principalmente no que diz respeito à



redução do peso corporal. Diversos fatores como alimentação saudável, controle de estresse e ansiedade, horas de sono por noite, idade e sexo devem ser considerados ao analisar algumas variáveis.

A pesquisa realizada por Junior (2013) também associa a perda de peso à fatores como idade, gênero, quantidade de peso em excesso, frequência de aconselhamento nutricional, grau de restrição energética da dieta, intensidade do exercício e frequência semanal, utilização de medicamentos ou placebo e nível de escolaridade.

Tabela 04 -

GRAU DE MELHORIA											
ITEM	٦	Total Razoável		zoável	Pouca		Não houve		Não	Não sabe	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Peso corporal	27	(26%)	33	(32%)	31	(30%)	8	(8%)	4	(4%)	
Desempenho nas atividades diárias	63	(61%)	36	(35%)	1	(1%)	3	(3%)	0	(0%)	
Disposição e vitalidade	65	(63%)	32	(31%)	3	(3%)	0	(0%)	0	(0%)	
Capacidade de andar e equilíbrio	61	(59%)	36	(35%)	4	(4%)	2	(2%)	0	(0%)	
Coordenação motora	67	(65%)	30	(29%)	5	(5%)	0	(0%)	1	(1%)	
Força muscular	59	(57%)	29	(28%)	11	(11%)	3	(3%)	1	(1%)	
Flexibilidade	63	(61%)	32	(31%)	8	8(8%)	0	(0%)	0	(0%)	
Firmeza dos músculos	60	(58%)	33	(32%)	6	(6%)	3	(3%)	1	(1%)	
Condicionamento Físico	61	(59%)	37	(36%)	2	(2%)	0	(0%)	3	(3%)	

Fonte: dados coletados pelos autores.

### **CONCLUSÃO**

Os resultados obtidos com a realização do presente estudo demostram que as principais patologias informadas foram a hipertensão, artrites, artroses, sendo as manifestações de interesse pela prática da atividade física promovidas pela indicação medida e motivação intrínseca. Quanto aos benefícios citados foi evidenciado que as atividades desenvolvidas no projeto de hidroginástica contribuem efetivamente na melhoria da capacidade funcional, destacando entre elas a melhora da coordenação motora, disposição vitalidade e condicionamento físico.

Os benefícios proporcionaram pela prática de hidroginástica, verificados no estudo, vêm de encontro com os objetivos das pessoas que a praticam, visto que contribuíram para a melhoria e manutenção da aptidão física, em benefícios fisiológicos e psicológicos decorrentes da prática, o que pode contribuir para uma maior independência, e melhor qualidade de vida.

Conclui-se assim, a verificação de uma influência positiva no que diz respeito à melhoria de capacidades funcionais dos alunos participantes da hidroginástica no tratamento das DCNT.

### **REFERÊNCIAS**

BARBANTI, E.J. A importância do exercício físico no tratamento da dependência química. **Educação Física em Revista**. v.6, n.1, p.02-09, 2012.



BODANESE, L.C. Hipertensão arterial. Brasília 2015. Disponível em: <a href="http://www3.pucrs.br/pucrs/files/uni/poa/famed/curr3304/hipertensaoarterial.pdf">http://www3.pucrs.br/pucrs/files/uni/poa/famed/curr3304/hipertensaoarterial.pdf</a>>. Acesso em: 29 set. 2018.

CARVALHO, K.A; MAIA, M.R; ROCHA, R.M. C. A percepção da melhoria da capacidade funcional em indivíduos de terceira idade praticantes de hidroginástica de uma academia da cidade de Juiz de Fora/MG. 2009. Pós-graduação lato-Sensu em Natação e Hidroginástica – Universidade Gama Filho. Disponível em: <a href="http://www.sld.cu">http://www.sld.cu</a>. Acesso em: 18 abr. 2018.

CRUZ, C.C.P.; SHIRAKAWA, K.E. A relação da involução psicomotora com o número de quedas em idosas praticantes e não praticantes de exercício físico regular (hidroginástica). Trabalho de Conclusão (Curso de Fisioterapia) - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade da Amazônia 2006.

DUNCAN, B.B. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Revista de Saúde Pública**. p.126-134, v.46, 2012. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/rsp/v46s1/17.pdf">http://www.scielo.br/pdf/rsp/v46s1/17.pdf</a>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

FRANK, S.; SANTOS, S.M.A.; ASSMANN, A.; ALVES, K.L.; FERREIRA, N. Avaliação da capacidade funcional: repensando a assistência ao idoso na saúde comunitária. **Revista Estudo interdisciplinares sobre envelhecimento**. Porto Alegre. v.11, p.123-134, 2007. Disponível em: <a href="https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/4816">https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/4816</a>>. Acesso em: 18 abr. 2016.

GIMENES, A.C.; DÂMASO, A.; BACHI, A.L.L. **Exercícios físicos na saúde e na doença**. 1.ed. Barueri/SP. Manole, 2010.

GOLDNER, L.J. **Educação física e saúde: benefício da atividade física para a qualidade de vida.** Universidade Federal do Espírito Santo (graduação em Educação Física). Centro de Educação Física e Desporto – CEFD. Vitória/2013. Disponível em <a href="http://www.cefd.ufes.br/sites/cefd.ufes.br/files/Monografia%20-%20">http://www.cefd.ufes.br/sites/cefd.ufes.br/files/Monografia%20-%20 Leonardo%20Goldner.pdf</a>>. Acesso em: 26 out. 2018.

GOULART, F.A.A. Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios para os sistemas de saúde. 2011. **Organização Pan-Americana de Saúde/Organização Mundial de Saúde**. Brasília-DF/2011. Disponível em:<a href="https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/4857.pdf">https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/4857.pdf</a>>. Acesso em: 29 mai. 2017.

JUNIOR, R.G. Obesidade e a natureza parabólica da curva de perda de peso: um padrão impositivo. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**. São Paulo, v.7, n.38, p.35-41, Mar/Abr. 2013.

KUBOTA, A.M.A; SILVA, M.N.R.M.O; MASIOLI, A.B. Aspectos da insônia no adulto e a relação com o desempenho ocupacional. Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo, n.25, v.2, p.119-25, 2014.

MALTA, D.C. et al. A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil – Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, n.18, p.3-16, 2015.

MARCIANO, G.G; VASCONCELOS, A.P.S.L. Os benefícios da hidroginástica na vida diária do idoso. **Revista eletrônica da Faculdade Metodista Granbery**. Curso de Administração. n.4. Jan-Jun/2008. Disponível em: <a href="http://re.granbery.edu.br/artigos/MTI5.pdf">http://re.granbery.edu.br/artigos/MTI5.pdf</a> >. Acesso em: 18 set. 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) NO BRASIL 2011-2022. 2011. Série B. **Textos Básicos de Saúde**. Brasília-DF/2011. Disponívelem:<a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\_acoes\_enfrent\_dcnt\_2011.pdf">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\_acoes\_enfrent\_dcnt\_2011.pdf</a>>. Acesso em: 29 mar. 2016.

MIRANDA, P.M.; LOBATO, L.P. Verificação do comportamento da frequência cardíaca em aulas de Hidroginástica. R. Min. Educ. Fís., Viçosa, v. 8, n. 1,5-26,2000. Disponível em:<a href="http://www.cdof.com.br/comportamento%20da%20FC%20nas%20aulas%20de%20Hidro.pdf">http://www.cdof.com.br/comportamento%20da%20FC%20nas%20aulas%20de%20Hidro.pdf</a> Acesso em: 22 out. 2017.

MOTA, E.F.R. Atividade de hidroginástica: A Terceira idade socialmente ativa. Monografia (Pós-Graduação em Gerontologia. Universidade Federal do Amazonas, Faculdade de Educação Física, 2009. Disponível em:<a href="http://www.idosofeliz.ufam.edu.br/attachments/article/129/atvhidro.pdf">http://www.idosofeliz.ufam.edu.br/attachments/article/129/atvhidro.pdf</a>>. Acesso em: 22 set. 2017.

MORAIS, A.L.D.; CLÁUDIO, M.A. **Fatores motivacionais em praticantes de hidroginástica na terceira idade**. Trabalho de Conclusão de Curso de Educação Física, Faculdade do Clube Náutico Mogiano, Mogi das Cruzes - SP, 2011.



NETO, M.G.S; MOREIRA, S.F.C; SANTOS, L.C; BORGES, C.J; SOUZA, A.L.R; BARROS, P.S. Avaliação da capacidade funcional de idosos cadastrados nas unidades de saúde da família do município de Jataí-GO. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional da UFSCa**r, São Carlos, v.20, n.1, p.81-87, 2012. Disponível em:<a href="http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/551">http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/551</a>. Acesso em: 18 ago. 2018.

QUIRINO, K.P. A Motivação em praticantes de hidroginástica. Monografia. Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009. Disponível em: <a href="https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18919/000732060.pdf?sequence=1">https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18919/000732060.pdf?sequence=1</a>. Acesso em: 13 de Setembro de 2017.

ROSA, T.E.C; BENÍCIO, M.H.; LATORRE, M.R.D.O; RAMOS, L.R; Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. 2003. Instituto de saúde. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública da USP-Universidade Federal de São Paulo/SP. **Revista Saúde Pública**. v.37. n.1. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102003000100008&script=sci\_abstract&tlng=pt">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102003000100008&script=sci\_abstract&tlng=pt</a>. Acesso em: 18 ago. 2018.

ROCHA, J.C.C. Hidroginástica: Teoria e Prática. 4.ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1994.

SANTOS, L.G.; ALVES, M.V.P. A percepção da melhora da capacidade funcional em indivíduos da Terceira Idade praticantes de hidroginástica. **Lecturas Educación Física y Deportes**. Buenos Aires, Nº128, 2008. Disponível em: http://www.efdeportes.com/efd128/a-percepcao-da-melhora-em-individuos-da-terceira-idade-praticantes-de-hidroginastica.htm. Acesso em: 20 set. 2017.

SILVA, I.O.; ARCANJO, L.R.B. Papel da hidroginástica na capacidade funcional de idosos. Revista Educação em Saúde. n.5, v.1, p. 15-20, 2017. Disponível em: <a href="https://www.researchgate.net/profile/lranse\_Oliveira-Silva/publication/317590927\_PAPEL\_DA\_HIDROGINASTICA\_NA\_CAPACIDADE\_FUNCIONAL\_DE\_IDOSOS/links/595642454585152bd041d60d/PAPEL-DA-HIDROGINASTICA-NA-CAPACIDADE-FUNCIONAL-DE-IDOSOS.pdf">https://www.researchgate.net/profile/lranse\_Oliveira-Silva/publication/317590927\_PAPEL\_DA\_HIDROGINASTICA-NA-CAPACIDADE-FUNCIONAL-DE-IDOSOS.pdf</a>. Acesso em: 20 abr. 2018.

UENO, L.M. A influência da atividade física na capacidade funcional: Envelhecimento. **Revista Brasileira Atividade Física e Saúde**.v.10, n.1, p.57-58, 1999. Disponível em: < http://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/1025>. Acesso em: 29 out. 2018.

ZAMAI, C.A; MORAES, M.A.A; BANKOFF, A.D.P; MENDES, R.T; Atividade física na promoção da saúde e qualidade de vida. Programa Mexa-se da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Campinas/2009. Disponível em: <a href="https://mexase.cecom.unicamp.br/wp-content/uploads/2011/06/ppqvat\_cap19.pdf">https://mexase.cecom.unicamp.br/wp-content/uploads/2011/06/ppqvat\_cap19.pdf</a> Acesso em: 29 set. 2018.

ZAMAI, C.A; BANKOFF, A.D.P; MORAES, M.A.A; Levantamento do índice de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis entre servidores da UNICAMP. 2012. Revista da Faculdade de Educação Física da Unicamp. Campinas – Jan/Abr. v.10, n.1, p.115-141, 2012. Disponível em: <a href="http://fefnet178.fef.unicamp.br">http://fefnet178.fef.unicamp.br</a>. Acesso em: 29 set. 2018.

ZAMAI, C.A; BANKOFF, A.D.P; PERES, C.M; Programa de convivência e atividade física: "Mexa-se Unicamp": experiência bem-sucedida na promoção da saúde da população universitária. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Campinas. **Revista saúde e meio ambiente**. p. 55-65. v 6. n 1. 2016. Disponível em:<a href="http://seer.ufms.br/index.php/sameamb/article/view/1535">http://seer.ufms.br/index.php/sameamb/article/view/1535</a>. Acesso em: 29 set. 2017.

WHO - World Health Organization. Health statistics and information systems: estimates for 2000-2012. Geneva: WHO; s.d. [citado 2014 nov 3]. Disponível em: http://www.who.int/...ase/estimates/en/index1.html. Acesso em: 25 set. 2018.

Rua Novo México, 930 Portal Kaiabi Sorriso/MT 78890-000

