

# IMPACTO DA HIDROGINÁSTICA EM PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE PROMOÇÃO À SAÚDE: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS E ESTILO DE VIDA

CARLA MARIA BARROSO GOUVEIA  
RICARDO CATUNDA  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ – FORTALEZA – CEARÁ – BRASIL  
carla.gouvveia@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2005) o indivíduo é considerado idoso a partir dos 60 anos de idade em países em desenvolvimento e a partir dos 65 em países desenvolvidos. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010) 7,4% da população brasileira tem idade acima de 65 anos, e este número tende a subir nos próximos anos. Com o aumento da expectativa de vida, que alcançou a média de 73,4 anos, há a necessidade de pensarmos em estratégias de cuidado para a população idosa atual e em estratégias de promoção da saúde e prevenção de doenças para a população que está envelhecendo. Um dos métodos para esse trabalho de acompanhamento e evolução do cuidado em saúde é o incentivo à prática regular de exercício físico. O exercício físico é fator determinante no processo de envelhecimento saudável e área fundamental nos programas mundiais de promoção à saúde (MATSUDO, 2006). A hidroginástica, enquanto modalidade estudada na pesquisa, está consolidada há anos e é realizada por diversas pessoas de diversas idades. No entanto, há uma maior participação da população idosa nas aulas de hidroginástica. Isso acontece devido ao menor impacto nas articulações, durante a atividade, e aos diversos benefícios fisiológicos e psicológicos proporcionados através de sua prática, como prevenção e tratamento das doenças próprias do idoso, melhora funcional para a realização das atividades diárias, melhora das relações sociais e, conseqüentemente, da qualidade de vida. Para prescrever o exercício físico adequado e que gere melhores resultados fisiológicos nos participantes, é fundamental realizar uma avaliação física inicial e outras reavaliações para acompanhamento e evolução dos exercícios. O custo exorbitante dos serviços de saúde trouxe a necessidade de se repensar o modelo atual de gestão, hospitalocêntrico, reativo e focado no tratamento de doenças. O propósito do sistema suplementar de saúde atualmente é discutir a temática dos serviços e reestruturar o cuidado. O investimento realizado por operadores de planos de saúde em programas de acompanhamento multidisciplinar são focados na promoção e manutenção da saúde dos seus beneficiários, com o objetivo de prevenir e/ou controlar doenças crônicas. A promoção da saúde com foco na manutenção de hábitos saudáveis está consolidada como estratégia de enfrentamento dos inúmeros problemas relacionados à saúde que atingem milhares de pessoas (BUSS, 2000). Muitas variáveis estão envolvidas no surgimento de doenças crônicas, entre elas, podemos citar histórico familiar, hábitos alimentares e o estilo de vida. O estilo de vida é definido por LALONDE (1974) como um “conjunto de decisões individuais que afetam a saúde e sobre os quais se pode exercer certo grau de controle. As decisões e os hábitos pessoais que são maus para a saúde, criam riscos originados pelo próprio indivíduo. Quando estes riscos resultam em enfermidade ou morte se pode afirmar que o estilo de vida contribuiu ou causou a enfermidade ou disfunção”. A manutenção do hábito alimentar saudável favorece a prevenção de doenças crônicas, como doenças cardiovasculares, diabetes, hipertensão e obesidade. A política nacional de alimentação e nutrição, do Ministério da Saúde, afirma que uma alimentação adequada e saudável deve ser “apropriada aos aspectos biológicos e socioculturais dos indivíduos, bem como ao uso sustentável do meio ambiente. Ou seja, deve estar em acordo com as necessidades de cada fase do curso da vida e com as necessidades alimentares especiais;

referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero, raça e etnia; acessível do ponto de vista físico e financeiro; harmônica em quantidade e qualidade; baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis com quantidades mínimas de contaminantes físicos, químicos e biológicos” (BRASIL, 2012). Diversas evidências epidemiológicas comprovam o efeito positivo da manutenção de um estilo de vida saudável e participação efetiva em programas regulares de exercícios físicos na prevenção de doenças e na minimização dos efeitos deletérios do processo de senescência. O objetivo do estudo foi analisar o impacto da hidroginástica em participantes de um programa de promoção à saúde, através da análise do perfil epidemiológico, das medidas antropométricas e do estilo de vida.

## MÉTODO

Foi realizada uma pesquisa transversal, com abordagem descritiva e analítica. A pesquisa foi realizada na sede de uma operadora de planos de saúde da cidade de Fortaleza, no Ceará, em 2015. A amostra da pesquisa foi formada pelos 15 clientes participantes da turma de hidroginástica para pessoas com mais de 50 anos. A operadora disponibiliza aos seus clientes um programa de Promoção à Saúde, que engloba algumas atividades físicas, como hidroginástica, caminhada/corrida e treinamento funcional. Através de uma consulta médica inicial e da solicitação ou apresentação de exames bioquímicos recentes, os clientes são encaminhados a uma equipe multidisciplinar para realizar as demais atividades do programa: consulta de nutrição, avaliação física, atividades físicas e palestras. Os dados foram coletados antes dos indivíduos iniciarem a prática da hidroginástica e após três meses de atividade regular (três vezes por semana, durante 50 minutos). Para análise epidemiológica e do estilo de vida, foi utilizado um questionário denominado Perfil de Saúde, do próprio programa, onde os clientes foram analisados quanto ao acometimento de doenças, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e dislipidemia e sobre os hábitos de vida. Para análise das medidas antropométricas foram aferidas as seguintes medidas em toda a amostra: estatura, peso, índice de massa corporal (IMC), percentual de gordura e circunferência abdominal.

### Medidas antropométricas

#### 1. Estatura

Utilizou-se o estadiômetro portátil, com medidas de alta precisão devido à presença de uma escala milimétrica. Para a correta aferição da estatura, os avaliados foram orientados a manterem-se de pé, com os pés unidos e com o olhar fixo à frente. Pediu-se que os avaliados fizessem uma inspiração no momento da aferição.

#### 2. Peso e Percentual de gordura

O método mais fiel e utilizado no passado para avaliar o peso era a pesagem hidrostática. As técnicas recentes de imagem, como ressonância magnética, são alternativas novas, no entanto de alto custo e que necessitam de equipamentos sofisticados. Assim, avaliar a composição corporal através da medida da prega cutânea e da análise da bioimpedância são alternativas consideráveis e relativamente de baixo custo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA, 2004). A distribuição de gordura corporal é mais preditiva de saúde do que as medidas isoladas de peso ou de peso relacionado à altura. A medida mais fiel para preencher uma avaliação clínica deve ser a combinação da massa corporal com a distribuição de gordura. No entanto, não há avaliação isolada perfeita para determinar o sobrepeso e a obesidade. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA, 2004). Utilizou-se a balança e monitor de gordura e água corporal da marca TANITA, modelo UM-080, de plataforma, com capacidade para 150 kg. O modelo utiliza a técnica de análise da impedância elétrica e se apresenta como uma maneira fácil, rápida, portátil, válida e segura de diagnosticar o percentual de gordura, em diversas condições. Os avaliados foram orientados a retirar os sapatos e as meias, atentando para que os pés

estivessem limpos, e a subirem na balança mantendo o perfeito alinhamento dos calcanhares sobre os eletrodos da mesma.

### 3. IMC

O IMC foi calculado com base nas aferições de peso e de altura, através da equação:  $IMC = P(kg)/h^2(m)$ .

### 4. Circunferência abdominal

Foi realizada sobre a pele nua e na altura da cicatriz umbilical. A aferição foi realizada com os avaliados de pé, em posição horizontal e ao da final expiração (abdome relaxado). O perímetro foi mensurado no ponto médio entre o último arco costal e a crista íliaca ântero-superior. Foi utilizada fita antropométrica, inelástica, da marca Sanny.

### 5. Relação cintura/quadril - RCQ

Realizou-se as aferições dos perímetros de cintura e de quadril para determinar a relação. Para a cintura, a aferição foi feita sobre o ponto de menor perímetro. No quadril, a medida foi aferida sobre o maior perímetro, maior circunferência ao redor das nádegas, através da observação lateral da pelve.

Além das medidas antropométricas, foi realizado o teste neuromuscular de flexibilidade.

### 6. Testes de flexibilidade

O teste de flexibilidade foi realizado seguindo o protocolo do Banco de Wells (da marca Sanny), também conhecido como teste de sentar e alcançar. Os avaliados foram orientados a manterem os joelhos estendidos durante a execução do teste, a manterem uma mão sobre a outra e a flexionarem o tronco à frente durante a expiração. Cada avaliado repetiu o movimento três vezes. Foi considerado o melhor escore.

Frente ao estilo de vida, os participantes responderam se praticavam alguma atividade física regular anteriormente, e foram classificados com uma alimentação adequada ou inadequada, de acordo com o guia alimentar para a população brasileira, do Ministério da Saúde (2014).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Constatou-se que 60% do grupo tem hipertensão arterial sistêmica, 27% tem diabetes mellitus e 27% tem dislipidemia. Quanto às medidas iniciais, 93% estavam com obesidade central; 60% com o IMC classificado em sobrepeso ou obesidade; 87% com o percentual de gordura em sobrepeso ou obesidade e 40% com síndrome metabólica. Quanto ao estilo de vida, 73% da amostra não praticavam atividade física regular anterior ao programa e 67% estavam com o hábito alimentar inadequado.

A medida da circunferência abdominal está intimamente relacionada com a gordura corporal total e com os fatores de risco cardiovascular. É utilizada como um melhor parâmetro de aferição de gordura visceral em comparação com a relação circunferência abdominal-quadril (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA, 2004). Nos resultados encontrados, observa-se que 93% dos avaliados apresentam risco relacionado à medida da circunferência abdominal. Esse risco pode favorecer ou piorar quadros de dislipidemias, hipertensão arterial, sobrepeso, obesidade e diabetes tipo II. De acordo com a IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2007), o sobrepeso associado ao aumento da circunferência abdominal, está diretamente ligado ao maior risco de doença aterosclerótica. A circunferência abdominal possibilita identificar o risco dos portadores deste tipo de obesidade. O IMC é um dos indicadores mais utilizados para determinar a classificação

do peso de um indivíduo. É um indicador de boa qualidade, mas não tem relação total com a gordura corporal. Além disso, ainda possui algumas limitações, como não diferenciar a massa magra da massa gorda e não considerar a distribuição da gordura corporal. Constatou-se que a maioria dos avaliados apresenta-se em quadro de sobrepeso ou pré-obesidade, 60%. Assim, sugere-se o desenvolvimento de ações voltadas para este público, a fim de prevenir quadros futuros de obesidade e suas complicações. A avaliação da composição corporal é fator imprescindível do perfil de saúde do indivíduo. A obesidade se tornou um problema importante que traz diversas consequências à saúde e reduz a expectativa de vida, causando o aumento do risco de desenvolver diversas doenças (HEYWARD, 2004). A aferição do percentual de gordura dos avaliados foi realizada através da balança de bioimpedância, que se apresenta como uma maneira fácil, rápida, portátil, válida e segura de diagnosticar o percentual de gordura, em diversas condições (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA, 2004). Dentre os avaliados, 87% estão com sobrepeso ou obesidade no percentual de gordura. A flexibilidade é valência fundamental em um programa regular de exercícios físicos (DIRETRIZES DE ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE, 2001). O treinamento específico deve compreender os principais movimentos corporais e necessita de supervisão. Dois dos seus principais objetivos são prevenir lesões e melhorar a mobilidade articular, fatores determinantes para a qualidade de vida. A partir dos 40 anos de idade, esses exercícios se tornam ainda mais importantes. Constatou-se que 29% dos avaliados foram classificados com flexibilidade fraca ou abaixo da média. Sendo a flexibilidade condição essencial para a saúde funcional e a independência humana, faz-se necessário melhorar essa qualidade física através de ações específicas, como programas de educação postural e de educação em saúde funcional.

Após três meses de prática regular de hidroginástica, os participantes foram reavaliados. Observou-se, com o estudo, que 39% reduziram o peso e o IMC inicial; 77% reduziram o percentual de gordura; 85% reduziram a circunferência abdominal; 69% reduziram a pressão arterial e 15% a mantiveram em normalidade e 100% aumentaram e melhoraram o nível de flexibilidade. Todos os participantes passaram por consulta com nutricionista e receberam um planejamento alimentar. As reavaliações nutricionais ainda não aconteceram.

## **CONCLUSÃO**

A descrição dos dados coletados justifica a importância da implantação de programas de saúde que estimulem o controle de doenças crônicas, a prática regular de exercício físico, a alimentação saudável e a manutenção de um estilo de vida ativo, sendo estes pré-requisitos fundamentais para a saúde e qualidade de vida do ser humano. Analisar a implantação de ações que tornem o indivíduo capaz de gerenciar a própria saúde é uma ideia inovadora e que pode trazer excelentes resultados. O importante é oferecer subsídios para que os participantes do programa possam alcançar suas metas de saúde de maneira efetiva e duradoura. A prática hidroginástica aliada à alimentação saudável mostrou-se, enquanto modalidade de exercício físico, eficiente para o controle da hipertensão, redução de medidas antropométricas e melhora da flexibilidade do grupo estudado. A pesquisa deve ser expandida às demais turmas de hidroginástica e outras modalidades existentes no programa, para que mais dados sejam analisados e comparados. A pesquisa poderá, ainda, estimular outras operadoras a investirem em programas de promoção à saúde, tendo o exercício físico como estratégia importante.

## **WATER AEROBICS THE IMPACT OF PARTICIPANTS A HEALTH PROMOTIONAL PROGRAMME: EPIDEMIOLOGICAL PROFILE, ANTHROPOMETRIC MEASURES AND LIFESTYLE**

### **RESUME**

Adopting healthy habits is consensus as disease prevention strategy. In this context, regular physical exercise and its association with healthy food and the cronicidades control are effective health promotion methods. The rising costs of health services in conjunction with the rise of chronic noncommunicable diseases justifies the incentives for health care policies that stimulate change the organization of the current system to a preventive model. Seeking alignment with the current system needs, the National Health Agency (ANS) stimulates private health plans an offer services that seek to develop a comprehensive care of its beneficiaries. Thus, some carriers offer physical activities, nutrition programs and chronic management in the search for better health and quality of life for its customer base and thus reducing healthcare costs. The aim of the study was to analyze the impact of the practice of water aerobics participants in a health promotion program by the epidemiological profile analysis, anthropometric measurements and lifestyle. A cross-sectional survey was conducted with descriptive and analytical approach. The survey was conducted at the headquarters of a managed care plans in the city of Fortaleza, Ceará, in 2015. The survey sample was formed by 15 participants customers aerobics class for people over 50 years. Data were collected before individuals begin practicing aerobics and after three months of regular activity. Was observed with the study after three months of regular hydrogymnastics practice, 39% of participants reduced weight and BMI; 77% reduced fat percentage; 85% reduced waist circumference and 69% reduced blood pressure.

**Keywords:** Health Promotion. Physical Activity. Water aerobics.

## **AQUAGYM L'IMPACT DES PARTICIPANTS AU PROGRAMME DE PROMOTION DE LA SANTÉ A: PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE, LES MESURES ANTHROPOMÉTRIQUES ET MODE DE VIE**

### **RÉSUMÉ**

L'adoption de saines habitudes de vie est le consensus que la stratégie de prévention de la maladie. Dans ce contexte, l'exercice physique régulier et son association avec des aliments sains et le contrôle des cronicidades sont des méthodes de promotion de la santé efficaces. La hausse des coûts des services de santé en collaboration avec l'augmentation des maladies chroniques non transmissibles justifie les mesures incitatives pour les politiques de soins de santé qui stimulent changer l'organisation du système actuel à un modèle préventif. Cherchant alignement avec les besoins actuels du système, l'Agence nationale de la santé (ANS) stimule prévoit une maladie privée offrent des services qui cherchent à développer une prise en charge globale de ses bénéficiaires. Ainsi, certains transporteurs offrent des activités physiques, des programmes de nutrition et de gestion chronique dans la recherche pour améliorer la santé et la qualité de vie de sa base de clientèle et de réduire ainsi les coûts de soins de santé. Le but de l'étude était d'analyser l'impact de la pratique des participants d'aérobic de l'eau dans un programme de promotion de la santé par l'analyse du profil épidémiologique, les mesures anthropométriques et de mode de vie. Une enquête transversale a été menée avec l'approche

descriptive et analytique. Le sondage a été réalisé au siège d'un des plans de soins gérés dans la ville de Fortaleza, Ceará, en 2015. L'échantillon de l'enquête a été formée par 15 participants clients classe d'aérobic pour les personnes de plus de 50 ans. Les données ont été recueillies avant que les individus commencent aérobic pratiquant et après trois mois d'activité régulière. A été observée avec l'étude après trois mois de pratique régulière de hydrogymnastique, 39% des participants ont réduit le poids et l'IMC; 77% ont réduit le pourcentage de graisse; 85% du tour de taille réduite et 69% la pression artérielle réduite.

**Mots-clés:** Promotion de la santé. l'activité physique. Aquagym.

## **GIMNASIA ACUÁTICA EL IMPACTO DE LOS PARTICIPANTES A LA SALUD DE PROMOCIÓN DEL PROGRAMA: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, LAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS Y ESTILO DE VIDA**

### **RESUMEN**

La adopción de hábitos saludables es el consenso como estrategia de prevención de la enfermedad. En este contexto, el ejercicio físico regular y su asociación con la comida sana y el control cronicidades son métodos eficaces de promoción de la salud. Los crecientes costos de los servicios de salud en conjunto con el aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles justifica los incentivos para que las políticas de atención de la salud que estimulan cambiar la organización del sistema actual a un modelo preventivo. Buscando alineación con las necesidades actuales del sistema, la Agencia Nacional de Salud (ANS) estimula la salud privada planea una oferta de servicios que buscan desarrollar una atención integral de sus beneficiarios. Por lo tanto, algunas compañías ofrecen actividades físicas, programas de nutrición y gestión crónica en la búsqueda de una mejor salud y calidad de vida de su base de clientes y reduciendo así los costes sanitarios. El objetivo del estudio fue analizar el impacto de la práctica de los participantes de aquagym en un programa de promoción de la salud por el análisis del perfil epidemiológico, las mediciones antropométricas y estilo de vida. Una encuesta transversal se llevó a cabo con el enfoque descriptivo y analítico. La encuesta se realizó en la sede de unos planes de atención administrada en la ciudad de Fortaleza, Ceará, en 2015. La muestra de la encuesta fue formado por 15 participantes clientes clase de aeróbicos para personas mayores de 50 años. Los datos fueron recogidos antes de los individuos comienzan practicando aeróbic y después de tres meses de actividad regular. Se observó en el estudio después de tres meses de práctica hidrogimnasia regular, el 39% de los participantes redujo el peso y el IMC; 77% reduce el porcentaje de grasa; 85% circunferencia de la cintura reducida y el 69% de la presión arterial reducida.

**Palabras clave:** Promoción de la Salud. Actividad Física. Gimnasia acuática.

## **IMPACTO DA HIDROGINÁSTICA EM PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE PROMOÇÃO À SAÚDE: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS E ESTILO DE VIDA**

### **RESUMO**

A adoção de hábitos saudáveis é consenso como estratégia de prevenção de doenças. Nesse contexto, a prática regular de exercício físico e sua associação com a alimentação saudável e

com o controle de cronicidades são métodos eficazes de promoção da saúde. Os crescentes custos dos serviços de saúde em conjunto com o aumento das doenças crônicas não transmissíveis justificam o incentivo às políticas de cuidado em saúde, que estimulam a mudança da organização do sistema atual para um modelo preventivo. Buscando alinhamento com as atuais necessidades do sistema, a Agência Nacional de Saúde (ANS) estimula as operadoras de planos de saúde a ofertarem serviços que busquem desenvolver a integralidade do cuidado dos seus beneficiários. Desta forma, algumas operadoras oferecem atividades físicas, programas de nutrição e de gerenciamento de crônicos, na busca por mais saúde e qualidade de vida para a sua carteira de clientes e, conseqüentemente, redução dos custos assistenciais. O objetivo do estudo foi analisar o impacto da prática da hidroginástica em participantes de um programa de promoção à saúde, através da análise do perfil epidemiológico, das medidas antropométricas e do estilo de vida. Foi realizada uma pesquisa transversal, com abordagem descritiva e analítica. A pesquisa foi realizada na sede de uma operadora de planos de saúde da cidade de Fortaleza, no Ceará, em 2015. A amostra da pesquisa foi formada pelos 15 clientes participantes da turma de hidroginástica para pessoas com mais de 50 anos. Os dados foram coletados antes dos indivíduos iniciarem a prática da hidroginástica e após três meses de atividade regular. Observou-se com o estudo que, após três meses de prática regular de hidroginástica, 39% dos participantes reduziram o peso e o IMC; 77% reduziram o percentual de gordura; 85% reduziram a circunferência abdominal e 69% reduziram a pressão arterial.

**Palavras-chave:** Promoção da Saúde. Exercício Físico. Hidroginástica.