

## Projeto Hidroginástica para a Saúde: seus primeiros anos

---

Lara Elena Gomes<sup>1</sup>  
Francklin Cristiano Vidal de Araújo<sup>2</sup>  
Leonam de Freitas Barbosa<sup>3</sup>  
Rodrigo Gustavo da Silva Carvalho<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Docente do Colegiado de Educação Física da UNIVASF. E-mail: lara.gomes@univasf.edu.br.

<sup>2</sup> Discente do Curso de Bacharelado em Educação Física da UNIVASF. E-mail: francklinaraujo@hotmail.com

<sup>3</sup> Discente do Curso de Bacharelado em Educação Física da UNIVASF. E-mail: leonnam@hotmail.com

<sup>4</sup> Docente do Colegiado de Educação Física da UNIVASF. E-mail: rodrigo.carvalho@univasf.edu.br

### RESUMO

Entre as opções de atividade física, a hidroginástica é uma opção interessante pelo meio em que é realizada: a água proporciona uma maior resistência ao movimento e uma redução do efeito da gravidade, diminuindo o impacto sobre as articulações. O objetivo do presente artigo foi apresentar o projeto Hidroginástica para a Saúde, enfocando no funcionamento e na organização do projeto e nos seus frutos decorrentes dos seus quase dois primeiros anos. Desde março de 2012, o Colegiado de Educação Física da UNIVASF oferece aulas de hidroginástica para servidores e estudantes da UNIVASF e para pessoas de baixa renda da comunidade para contribuir na melhora da saúde e da qualidade de vida dessas pessoas. Por meio da avaliação do projeto, foi possível constatar a contribuição para a melhora da saúde de seus participantes. Ainda, o envolvimento dos alunos demonstra também que o projeto está contribuindo na formação dos estudantes.

**Palavras-chave:** Exercício físico; Qualidade de vida; Educação Física.

### ABSTRACT

#### **Project Aquatic Exercises for Health: its first years**

Between the options of physical activity, the aquatic exercises are an interesting option due to the environment in which are performed: water provides a greater resistance to the movement, decreasing the gravity effect, which reduces the impact on the joints. The purpose of this study was to present the project Hidroginástica para a Saúde, highlighting the way that it works, the organization and the results of its almost two years. Since March 2012, the Physical Education Department offers aquatic exercises classes for workers and students of UNIVASF and for low-income people in order to contribute to the improvement of the health and quality of life. Based on an evaluation of the project, it was possible to note the contribution for the health of the participants. Furthermore, the involvement of the students also demonstrates that the project is contributing for the qualification of them.

**Keywords:** Physical exercise; Quality of life; Physical Education.

## INTRODUÇÃO

Atividade física regular compreende uma forma de promover saúde e qualidade de vida (MAZO, CARDOSO e AGUIAR, 2006). De acordo com Matsudo (2009), existem evidências epidemiológicas que sugerem uma associação inversa entre atividade física e mortalidade, apontando para a necessidade de incentivar a prática de atividade física regular com o intuito de melhorar a saúde e a longevidade do indivíduo.

Entre os benefícios da prática de atividade física regular, podem ser citados, conforme Matsudo (2009): controle ou redução da gordura corporal; manutenção ou aumento da força muscular e da densidade mineral óssea; melhora da flexibilidade; redução da frequência cardíaca de repouso e da pressão arterial; diminuição do risco de doença cardiovascular, acidente vascular cerebral, hipertensão, diabetes tipo II, osteoporose e obesidade; melhora da autoestima e diminuição de insônia, de tensão muscular, de estresse, de ansiedade e de depressão.

Há várias opções de atividade física e, entre elas, a hidroginástica destaca-se devido ao meio em que é realizada: as propriedades físicas da água proporcionam (1) uma maior resistência ao movimento por causa da viscosidade desse fluido e (2) uma redução do efeito da gravidade por causa do empuxo, o que diminui o impacto sobre as articulações (PÖYHÖNEN et al., 2001; SILVA et al., 2008; PRINS, 2010). Dessa forma, a hidroginástica compreende a prática de exercícios aquáticos específicos que são baseados no aproveitamento da resistência da água como carga e no empuxo como redutor do impacto, possibilitando realizar exercício físico com menor risco de lesão até mesmo em uma intensidade alta (TEIXEIRA; PEREIRA; ROSSI, 2007).

A partir disso, a hidroginástica, além de promover os benefícios citados anteriormente, proporciona, conforme Cunha e Caromano (2003) e Teixeira, Pereira e Rossi (2007) explicam: segurança aos idosos em relação ao medo de cair durante a prática de exercício, uma vez que uma maior resistência ao movimento possibilita um maior tempo para retomar a postura quando o corpo se desequilibra; aumento do retorno venoso por causa da pressão hidrostática; aumento do fluxo sanguíneo renal, maior excreção de sódio e potássio e aumento da diurese por causa da imersão na água; aumento do limiar da dor e redução da tensão muscular por causa da imersão na água; e melhora no convívio social por ser uma atividade realizada em grupo.

Com base nisso, desde março de 2012, o Colegiado de Educação Física da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) – com o auxílio da Pró-Reitora de Extensão – vem oferecendo aulas gratuitas de hidroginástica para servidores e estudantes da UNIVASF e para pessoas de baixa renda da comunidade. Desse modo, o objetivo do presente artigo é apresentar o Projeto de Extensão Hidroginástica para a Saúde, enfocando no funcionamento e sistema de organização do projeto (Metodologia) e nos seus frutos decorrentes dos seus quase dois primeiros anos (Resultados).

## METODOLOGIA

A UNIVASF é uma universidade jovem: sua criação foi legitimada pela Lei nº. 10.473 de 27 de junho de 2002. Por sua vez, o Curso de Bacharelado em Educação Física iniciou no segundo semestre de 2009, enquanto que o Curso de Licenciatura em Educação Física iniciou no semestre seguinte. Apesar de ambos os cursos estarem acontecendo a partir de 2010, a piscina do Colegiado de Educação Física somente ficou pronta no fim do ano de 2011. A partir disso, nasceu a necessidade de fomentar a utilização desse espaço para o ensino, para a pesquisa e para a extensão, enriquecendo o processo da formação dos estudantes.

Tendo isso em mente, o Projeto de Extensão Hidroginástica para a Saúde iniciou em março de 2012 com o apoio da Pró-Reitora de Extensão da UNIVASF. Seu objetivo geral consiste em oferecer aulas de hidroginástica para servidores e alunos da UNIVASF e pessoas de baixa renda da região, sendo essas aulas direcionadas para a promoção da saúde e melhora da qualidade de vida de seus participantes. Como principais objetivos específicos podem ser citados: proporcionar um espaço para a prática profissional dos discentes envolvidos; fomentar a aprendizagem mútua entre professores, alunos e sociedade e avaliar o efeito das aulas de hidroginástica sobre o perfil antropométrico e físico dos participantes do projeto.

O projeto de extensão ocorre nas dependências do Colegiado de Educação Física (Campus Petrolina/Centro), proporcionando aulas de hidroginástica duas vezes por semana com duração de 60 minutos cada. Os participantes do projeto, conforme suas disponibilidades de horário, são divididos em três turmas por volta de 20 pessoas em cada. Uma turma tem aulas terças e quintas-feiras das 17 às 18 horas; outra turma tem aulas quartas e sextas-feiras das 7 às 8 horas; e a última turma tem aulas quartas e sextas-feiras das 17 às 18 horas.

O público-alvo consiste em alunos e servidores da UNIVASF e pessoas de baixa renda da região com idade mínima de 18 anos. Para participar do projeto, o interessado deve procurar o Colegiado para colocar seu nome em uma lista de espera. Essa lista iniciou a partir da primeira divulgação do projeto que ocorreu por meio eletrônico (página da UNIVASF e Facebook) e, agora, a lista de espera é fomentada por meio da própria divulgação que os envolvidos no projeto (participantes e discentes) realizam ou por médicos que indicam o projeto para seus pacientes ou por recomendação do Centro de Estudos e Práticas em Psicologia (CEPSI) da UNIVASF.

Em relação à equipe de trabalho do projeto, a mesma é composta por uma coordenadora e um subcoordenador que são professores do Colegiado de Educação Física, há um bolsista remunerado e dois bolsistas voluntários. Além destes, alunos do Curso de Bacharelado em Educação Física também podem realizar o estágio curricular obrigatório no projeto. Ainda, há uma técnica administrativa que também auxilia no funcionamento do projeto, principalmente, em relação ao controle da lista de espera.

Considerando o funcionamento do projeto e o número tolerável de alunos por turma, os participantes são chamados de acordo com a lista de espera. No primeiro encontro – em uma sala reservada – o futuro participante responde ao

PAR Q (Physical Activity Readiness Questionnaire) para verificar se é necessário ir ao médico antes de iniciar a prática de exercício físico (SHEPHARD, 1988), embora alguns já tragam um atestado do médico recomendando a prática da hidroginástica. Depois, o futuro participante assina uma declaração de responsabilidade em que também são explicadas as regras para a manutenção da vaga, ou seja, para não ser desligado do projeto, o participante só pode ter três faltas seguidas sem justificativa ou até dez faltas por semestre. No mesmo encontro, ainda, ele – se concordar – assina o termo de consentimento livre e esclarecido permitindo a sua participação não só nas aulas de hidroginástica, mas também nas pesquisas realizadas dentro do projeto, sendo que estas compreendem avaliações para verificar se o objetivo do projeto está sendo alcançado. Após isso, ele preenche um questionário socioeconômico e responde uma anamnese desenvolvida conforme Aboarrage (2003).

A partir disso, o indivíduo começa a participar das aulas de hidroginástica. Após duas semanas, se o participante realmente estiver frequentando as aulas, ele é convidado a realizar uma avaliação antropométrica e física. A avaliação antropométrica envolve a coleta e a análise de dados como massa, estatura, índice de massa corporal, circunferências e, por último, dobras cutâneas para estimar o percentual de gordura. Já a avaliação física envolve a coleta e a análise dos dados de força dos extensores de joelhos, flexibilidade dos isquiotibiais e dorsais e condicionamento cardiorrespiratório. Após essa avaliação, o aluno recebe um relatório com todos os seus resultados, comparando os mesmos com os valores de referência para tornar-se consciente do que é necessário melhorar. Ainda, essa avaliação é realizada a cada seis meses.

Dessa forma, essa avaliação física e antropométrica serve tanto como uma forma de auxiliar no planejamento das aulas, uma vez que permite identificar as necessidades dos participantes em relação a algumas variáveis associadas à saúde dos mesmos, mas também permite (1) dar um retorno para cada participante sobre o seu estado, (2) verificar o efeito das aulas de hidroginástica sobre o perfil físico e antropométrico e (3) dar um retorno à sociedade e à comunidade científica sobre os efeitos crônicos da prática regular da hidroginástica. É importante destacar que o presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da UNIVASF (nº. 0003/150612 CEDEP/UNIVASF).

Além disso, são realizadas reuniões semanalmente com os coordenadores e com os discentes envolvidos (bolsistas e estagiários) para discutir sobre estrutura de plano de aula, exercícios de hidroginástica, planejamento mensal, organização das aulas, organização de atividades extras, avaliação do projeto, feedback das aulas, resultados das anamneses e das avaliações e tópicos relacionados à hidroginástica. No entanto, encontros, além das reuniões, podem ocorrer dependendo de eventuais necessidades como, por exemplo, discutir sobre exercícios de hidroginástica, executando os mesmos na piscina.

Em relação ao planejamento mensal, as reuniões no final do mês são destinadas para planejar o que será realizado em cada aula do mês seguinte. São determinados os tempos destinados para o aquecimento, para os exercícios aeróbios, para os exercícios de resistência muscular localizada, para o alongamento e para o trabalho de socialização. Toda aula apresenta aquecimento, parte principal (composta por exercícios aeróbios e de resistência muscular localizada) e parte final.

Esta última, dependendo da época do ano, pode ser composta por um trabalho de socialização, em que se promove a integração do grupo, e pelo alongamento. Durante a primavera, o verão e o início do outono, a socialização e/ou o alongamento podem compor a parte final; já no final do outono e no inverno, a parte final é composta por um ou por outro, uma vez que a piscina é aberta e não é aquecida, assim o tempo destinado à parte final é menor, enquanto o tempo do aquecimento é maior nessa parte do ano. Ainda, o controle da intensidade dos exercícios do aquecimento e da parte principal é realizado usando a percepção subjetiva de esforço de Borg.

Com o intuito de avaliar o projeto sob a perspectiva dos seus participantes, em uma das reuniões semanais, a equipe de trabalho elaborou um questionário que foi aplicado pela primeira vez em agosto de 2013. Este continha 10 questões dissertativas referentes (a) ao funcionamento do projeto, (b) à causa da procura do projeto e (c) aos benefícios que a pessoa sente que o projeto proporcionou, assim como havia um espaço para sugestões.

## RESULTADOS

O Projeto de Extensão Hidroginástica para a Saúde iniciou em março de 2012. Desde lá, a base da equipe de trabalho permanece a mesma, ou seja, os professores que coordenam, o bolsista e a técnica administrativa são os mesmos desde o seu início. Por outro lado, a partir de 2013, também há dois bolsistas voluntários, sendo que todo semestre, alunos do Curso de Bacharelado em Educação Física procuram o projeto para realizar seus estágios obrigatórios (Figura 1). Ainda, há um aluno que, após ter realizado seu estágio no projeto, mostrou-se interessado em pesquisar sobre hidroginástica e apresentou, nos meses de setembro de 2013, a sua monografia de conclusão de curso tendo como tema o perfil antropométrico e físico dos participantes das aulas de hidroginástica do projeto.



**Figura 1.** Aluna do curso de Bacharelado em Educação Física da UNIVASF dando aula de hidroginástica no projeto de extensão como parte do seu estágio curricular obrigatório.

Além disso, como a avaliação física e antropométrica está sendo realizada periodicamente, também será possível verificar os efeitos crônicos da hidroginástica, os quais serão apresentados também à comunidade científica. É importante destacar que todos os participantes avaliados receberam e recebem relatórios sobre o seu perfil antropométrico e físico, comparando os seus resultados com os valores de referência conforme o seu sexo e a sua idade.

Em relação às turmas, as mesmas estão completas, sendo que ainda há quase 100 pessoas na lista de espera. No entanto, das turmas iniciais formadas, somente há 15 alunos que ainda participam e, 21 alunos estão desde 2012 no projeto, sendo o total 60. Essa aderência parcial denota uma fragilidade do projeto apesar de que muitos deixam de participar das aulas por problemas médicos ou por problemas pessoais; outros desistem no período do inverno, já que a água da piscina não é aquecida, além de que não há uma cobertura.

Outro dado interessante é que somente dois homens participam do projeto. Ainda, apesar de que a idade mínima para participar do projeto é 18 anos, a maioria são indivíduos com mais de 45 anos de idade, variando entre 18 e 74 anos de idade. Esse perfil está de acordo com o fato de que a hidroginástica é uma atividade muito procurada por idosos do sexo feminino (CERRI; SIMÕES, 2007; KRONBAUER et al., 2009). Uma possível explicação para o domínio do sexo feminino no projeto seria o fato de que a maioria dos homens considera a prática da hidroginástica como algo que exige pouco ou nenhum esforço físico (ANDREOTTI; OKUMA, 2003).

Além disso – apesar de que a hidroginástica pode promover a socialização, uma vez que é praticada em grupo (TEIXEIRA; PEREIRA; ROSSI, 2007) – surgiu a necessidade de envolver e de integrar os participantes e a equipe de trabalho, uma vez que havia muitos alunos novos. Desse modo, para cada turma, foi organizado um encontro que iniciava com dinâmicas para promover a integração entre todos e, no segundo momento, cafés da tarde (para as turmas da tarde) e café da manhã (para a turma da manhã) com a contribuição de todos os envolvidos, ou seja, cada pessoa levou algo para compor a mesa do café. Os participantes relataram que adoraram essa atividade e sugeriram em realizar mais uma vez no final do ano. Desse modo, esse encontro já entrará no cronograma de atividades do projeto de extensão sempre no meio e no final do ano.

Esse encontro ou essa aula diferente torna-se interessante à medida que a socialização também é um dos motivos da procura pela hidroginástica (TEIXEIRA et al., 2009; GOLÇALVES; GONÇALVES; SILVA, 2010). Ainda, conforme a Organização Mundial de Saúde, saúde não é simplesmente a ausência de doenças, mas sim, um estado de completo bem-estar físico, mental e social. Essa definição é importante à medida que o nome do presente projeto de extensão é *Hidroginástica para a Saúde*. Desse modo, atividades como essas são importantes e devem ser agregadas ao projeto.

Em relação à avaliação realizada, foi possível observar que a principal causa pela procura do projeto está associada à saúde e à qualidade de vida. Sobre o funcionamento do projeto, os participantes elogiaram e alguns sugeriram que as aulas deveriam ser três vezes por semana. Em relação aos benefícios, houve destaque para melhora da saúde, diminuição de dor e melhora na disposição. Outros apontaram melhora na qualidade do sono, diminuição da flacidez, melhora da memória, da autoestima e da forma como se relaciona com as pessoas. Essa avaliação foi uma ferramenta importante para visualizar o projeto sob a perspectiva dos seus participantes, já que, por meio dos resultados dessa avaliação, foi possível também observar que o objetivo geral do projeto está sendo alcançado. Ainda, essa avaliação será aplicada semestralmente para permitir um melhor acompanhamento.

Como perspectivas, haverá a participação de uma estudante de fisioterapia no projeto, a qual, ainda este ano, promoverá discussões sobre aspectos associados à postura corporal e a problemas de saúde como artrose e artrite que são comuns entre os participantes do projeto. Essas atividades são importantes e devem ser fomentadas, uma vez que saúde – tema do projeto – é algo interdisciplinar.

Apesar de que o projeto já foi apresentado, pelo bolsista, em eventos locais da UNIVASF – tais como a V Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão de 2012 e no III Seminário de Educação Física do Vale do São Francisco de 2012 – o presente manuscrito permitiu apresentar o projeto detalhando o seu funcionamento, o seu sistema de organização e os seus frutos decorrentes dos seus quase dois primeiros anos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de extensão *Hidroginástica para a Saúde* está conseguindo atingir o seu objetivo geral, uma vez que as turmas de hidroginástica estão completas e as aulas estão possibilitando promover uma melhora da saúde e da qualidade de vida como foi relatado pelos participantes na avaliação do projeto. Além disso, o projeto compreende um espaço para a prática profissional dos discentes envolvidos, o que pode ser destacado pelo envolvimento dos bolsistas e dos alunos que realizam seus estágios curriculares obrigatórios. Contudo, além de promover extensão e ensino, a pesquisa também está sendo fomentada nesse espaço com o intuito de contribuir para a sociedade e para a comunidade científica.

Portanto, o projeto de extensão *Hidroginástica para a Saúde* já está conseguindo obter frutos apesar do seu pouco tempo de funcionamento. Por outro lado, também é importante destacar que é necessário melhorar e aperfeiçoar na busca de um projeto de extensão que permita fomentar, cada vez mais, (i) a aprendizagem mútua entre professores, alunos e sociedade e (ii) a interdisciplinaridade.

## REFERÊNCIAS

ANDREOTTI, M. C.; OKUMA, S. S. Perfil sócio-demográfico e de adesão inicial de idosos ingressantes em um programa de educação física. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 142-153, 2003.

ABOARRAGE, N. Avaliação da aptidão física. In: ABOARRAGE, N. **Hidro Treinamento**. Rio de Janeiro: Shape, s/d. p. 27-57.

CERRI, A.; SIMÕES, R. Hidroginástica e idosos: por que eles praticam? **Movimento**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 81-92, 2007.

CUNHA, M. G.; CAROMANO, F. A. Efeitos fisiológicos da imersão e sua relação com a privação sensorial e o relaxamento em hidroterapia. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 95-103, 2003.

GONÇALVES, R. B. S.; GONÇALVES, R. B. S.; SILVA, A. A. Motivos para a procura da hidroginástica. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Jundiaí, v. 9, n. 2, p. 151-156, 2010.

KRONBAUER, G. A.; OHLWEILER, Z. N. C.; WIETZKE, M.; SEHNEM, K. Nossos velhos: perfil demográfico dos idosos de Santa Cruz do Sul. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 81-93, 2009.

MATSUDO, S. M. M. Envelhecimento, atividade física e saúde. **Boletim do Instituto de Saúde**, São Paulo, n. 47, p. 76-79, 2009.

MAZO, G. Z.; CARDOSO, F. L.; AGUIAR, D. L. Programa de hidroginástica para idosos: motivação, auto-estima e auto-imagem. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 67-72, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Definitions**: emergencies. Disponível em: <<http://www.who.int/hac/about/definitions/en/>>. Acesso em: 16 set. 2013.

PÖYHÖNEN, T.; KYRÖLÄINEN, H.; KESKINEN, K.; HAUTALA, A.; SAVOLAINEN, J.; MÄLKIÄ, E. Electromyographic and kinematic analysis of therapeutic knee exercises under water. **Clinical Biomechanics**, Bristol, v. 16, n. 6, p. 496-504, 2001.

PRINS, J. Aquatic Training in Rehabilitation and Preventive Medicine. In: **INTERNATIONAL SYMPOSIUM FOR BIOMECHANICS AND MEDICINE IN SWIMMING**, 11. Oslo. Biomechanics and Medicine in Swimming XI. Oslo: Nordbergtrykk as, 2010. p. 28-29.

SHEPHARD, R. J. PAR-Q, Canadian Home Fitness Test and Exercise Screening Alternatives. **Sports Medicine**, Auckland, v. 5, n. 3, p. 185-195, 1988.

SILVA, L.; VALIM, V.; PESSANHA, A.; OLIVEIRA, L.; MYAMOTO, S.; JONES, A.; NATOUR, J. Hydrotherapy versus conventional land-based exercise for the management of patients with osteoarthritis of the knee: a randomized clinical trial. **Physical Therapy**, Albany, v. 88, n. 1, p. 12-21, 2008.

TEIXEIRA, C. S.; LEMOS, L. F. C.; MANN, L.; ROSSI, A. G. Hidroginástica para idosos: qual o motivo da escolha? **Salusvita**, Bauru, v. 28, n. 2, p. 183-191, 2009.

TEIXEIRA, C. S.; PEREIRA, E. F.; ROSSI, A. G. A hidroginástica como meio para manutenção da qualidade de vida e saúde do idoso. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 226-232, 2007.

### COMO CITAR ESTE ARTIGO:

GOMES, Lara Elena; ARAÚJO, Francklin Cristiano Vidal de; BARBOSA, Leonam de Freitas; CARVALHO, Rodrigo Gustavo da Silva. Projeto Hidroginástica para a Saúde: seus primeiros anos. **Extramuros**, Petrolina-PE, v. 1, n. 2, p. 101-109, ago./dez. 2013. Disponível em: <informar endereço da página eletrônica consultada>. Acesso em: informar a data do acesso.