



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
CURSO DE BACHAREL EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**NAILLA MAYARA DE SOUZA MELO**

**ANÁLISE QUANTITATIVA SOBRE ESTUDOS DA HIDROGINÁSTICA**

**CAMPINA GRANDE  
2018**

**NAILLA MAYARA DE SOUZA MELO**

**ANÁLISE QUANTITATIVA SOBRE ESTUDOS DA HIDROGINÁSTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física .  
Área de concentração: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde .

Orientador: Prof. Dr. Andrei Guilherme Lopes.

**CAMPINA GRANDE  
2018**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

M528a Melo, Nailla Mayara de Souza.  
Análise quantitativa sobre estudos da hidroginástica  
[manuscrito] / Nailla Mayara de Souza Melo. - 2018.  
18 p.  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em  
Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro  
de Ciências Biológicas e da Saúde , 2018.  
"Orientação : Prof. Dr. Andrei Guilherme Lopes ,  
Departamento de Educação Física - CCBS."  
1. Educação Física. 2. Hidroginástica. 3.  
Estudos científicos. I. Título  
21. ed. CDD 613.716

NAILLA MAYARA DE SOUZA MELO

ANÁLISE QUANTITATIVA SOBRE ESTUDOS DA HIDROGINÁSTICA

Trabalho de Conclusão de Curso em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.  
Área de concentração: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.

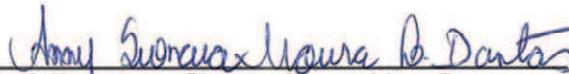
Aprovada em: 09/04/2019.

BANCA EXAMINADORA



---

Prof. Dr. Andrei Guilherme Lopes (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Esp. Anny Sionara Moura Lima Dantas  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Dr. Giselly Felix Coutinho  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

A família que Deus me concedeu, onde nem todos tem o mesmo sangue, mas compartilham do mesmo amor, DEDICO.

## AGRADECIMENTOS

Ao professor Doutor Andrei Guilherme Lopes, por ter apoiado minhas idéias e ainda mais por ter mantido o apoio quando precisei mudar de idéia.

À professora Doutora Giselly Felix Coutinho, que desde muitos anos me acompanha em minha trajetória acadêmica, uma mulher que admiro imensamente por sua garra, sempre com uma postura digna e ética. Juntamente com a professora Especialista Anny Sionara Moura Lima Dantas que desde a minha licenciatura se mostrou amiga e presente, com competência, carinho e dedicação que poucos possuem.

A meu co—orientador (de coração) professor Especialista Ramon Fagner, que esteve presente a cada segundo que contávamos pra que tudo acabasse dando certo, este homem é uma jóia rara e única neste mundo.

A minha filha Yasmin que abdicou de horas de diversão comigo para que eu pudesse me dedicar aos estudos, que sirva de exemplo de quanto são valiosos.

A minha mãe por ter de toda forma ficado perto de mim, não sei de um jeito correto, mas com o jeito dela, sempre me amando e dedicando sua vida a mim.

Ao meu tio que também é mais um elo forte nessa pequena família que tenho, sempre mostrando que há uma saída boa para qualquer que seja a situação.

Aos meus amigos e irmãos que a vida deu: Alisson, Alexandre, Márbara, Fernando que me apoiaram e deram muito amor e força nesse momento, amo vocês.

A querida Clara Crispim e aos meus alunos, seja bebê, adulto ou idoso, pois cada um valorizou meu trabalho, participou com carinho de minhas aulas e incentivou meu desenvolvimento profissional.

Em especial ao meu querido amigo, noivo, cúmplice e companheiro Jorge, pois sem ele neste momento eu não seria nada, por ter se tornado minha força, reascendendo minha fé e me mostrando que com Deus podemos tudo.

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota.”

Madre Teresa de Calcutá

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	8
2 DESENVOLVIMENTO .....	10
2.1 Hidroginástica – A atividade, seus benefícios e seus praticantes .....	10
2.2 Forma de avaliação.....	11
2.3 Avaliando os dados.....	12
2.3.1 Periódicos CAPES .....	12
2.3.2 Scielo.br .....	12
2.3.3 Portal de Pesquisa da BVS.....	13
3 TABELAS E GRÁFICOS .....	14
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	15
5 CONCLUSÃO.....	16
6 REFERÊNCIAS.....	18

## ANÁLISE QUANTITATIVA SOBRE ESTUDOS DA HIDROGINÁSTICA

Nailla Mayara de Souza Melo<sup>1</sup>  
Andrei Guilherme Lopes<sup>2</sup>

### Resumo

A hidroginástica é um exercício físico que, além de utilizar equipamentos resistivos, aproveita a resistência da água como sobrecarga durante uma sessão em que os movimentos são executados, ela pode ser praticada por indivíduos de várias idades por possuir restrições mínimas, pois nela há baixo impacto e risco de lesões quase que irrelevantes, porém seu grande público praticante é de idosos, mesmo sendo ela uma atividade com vertentes diferenciadas, a visão popular remete que seu praticante deve ser um indivíduo mais frágil, ou até mesmo incapacitado de fazer outras atividades, quanto à visão dos profissionais ainda há também um preconceito formado, mantendo a mesma impressão popular. O objetivo desta pesquisa foi de quantificar os estudos sobre hidroginástica de acordo com seus praticantes buscando artigos científicos publicados no período de 10 anos, de 2005 a 2015 em periódicos online, bases de dados de acesso livre e gratuito: [www.scielo.br](http://www.scielo.br) (BIREME/OPAS/OMS) [www.periodicosapes.gov.br](http://www.periodicosapes.gov.br); <http://pesquisa.bvsalud.org> (LILA CS/Index Ps/ Periódicos Técnico Científicos), mostrando em que faixa etária há mais estudos científicos e as vertentes da hidroginástica. Utilizando-se dos seguintes descritores: hidroginástica, hidroginástica e idosos, hidroginástica e adultos, e hidroginástica e adolescentes. Os achados mostraram o maior número de praticantes idosos, dos 225 artigos, 112 abrangiam este público, confirmando a visão popular. No grupo de adultos, cerca de 52 artigos, e com adolescentes, 18 artigos. Deixando um questionamento pertinente referente aos benefícios da hidroginástica, onde aparentemente só tem efeito real ao público da terceira idade. Tornando necessárias novas pesquisas com públicos variados para que haja uma comparação eficiente sobre os benefícios da hidroginástica para todos os públicos

**Palavras-chave:** Hidroginástica. Praticantes. Pesquisas.

---

<sup>1</sup>Aluno de Graduação em Ciências Biológicas na Universidade Estadual da Paraíba – Campus I  
Email: [nailla.souza@hotmail.com](mailto:nailla.souza@hotmail.com)

<sup>2</sup> Professor Doutor da Universidade Estadual da Paraíba

## 1. INTRODUÇÃO

*“O homem e o meio aquático se misturam desde a origem da vida, tornando esse um local para realização de inúmeras atividades” VALESCO 2017*

Natação, polo, nado sincronizado, hidroterapia e hidroginástica são as atividades mais comumente realizadas. No meio líquido o corpo humano se comporta de forma diferente, pois a ação da gravidade não pesa tanto quanto no ambiente terrestre, isso não torna diretamente mais fácil para o ser humano movimentar-se e interagir dentro d'água. A resistência da água trás benefícios a pratica de atividades, proporcionando menos impacto durante a execução de movimentos não causando danos articulares que tendem a ocorrer em práticas de atividade física terrestre.

Diante dos seus benefícios tem aumentado a procura por práticas aquáticas consiste com uma relevante tal que expressiva , em especial a hidroginástica, que aliada a um treinamento ritmado e com carga pode se buscar e manter uma ótima qualidade de vida dos seus praticantes. Um fato relevante que vem chamado atenção é que a grande maioria desse público ser de idosos, que tem suas limitações fora d'água mas que dentro são minimizadas.

Podemos citar os inúmeros ganhos independente da idade do praticante, a atividade trás variações e vertentes que buscam ganho de força, equilíbrio, resistência, pode ser usada também na recuperação de lesionados associada ao trabalho de um fisioterapeuta que pode intervir com hidroterapia. O fato da atividade ter o mínimo de riscos a lesões, deveria remeter a uma busca maior de praticantes de todas as idades.

Em meio aquático as atividades são inúmeras, podem ser executadas como esporte de rendimento, espetáculo ou lazer, ou vinculados. A natação é uma das atividades que apresenta um publico de faixa etária extremamente variável onde um bebê de 3 meses já pode praticar e se manter pelo resto de sua vida. A hidroginástica também é uma atividade que apresente poucas restrições pertinentes, o praticante deve tocar seus pés por completo no fundo da piscina, onde o nível da

água deve chegar ao ombro do indivíduo. As aulas normalmente são ritmadas e seguem uma sequência, com intensidade variando de acordo com seu objetivo que pode ser de força, coordenação, equilíbrio, relaxamento, alongamento, entre outros, pois há um leque de opções que podem ser executadas durante uma aula de hidroginástica.

Para fundamentar nossa pesquisa de todos esses dados foram obtidos em literatura pertinente a área de saúde e praticas aquáticas com, o objetivo principal da pesquisa de quantificar os estudos sobre hidroginástica de acordo com seus praticantes, visando qual o maior público estudado por pesquisadores, onde foram buscados e avaliados artigos publicados no período de 10 anos, de 2005 a 2015 em periódicos plataformas virtuais de pesquisas científicas ,para com esses dados comparar as variáveis de idades de praticantes e suas respectivas intencionalidade.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 Hidroginástica – A atividade, seus benefícios e seus praticantes

Historicamente não há uma data correta para o início das atividades aquáticas humanas, mas podemos afirmar que ela está presente há muitos séculos. A teoria aquática da evolução mostra o “*homo sapiens*” sendo o único vertebrado terrestre dominante a nadar na superfície da água e a mergulhar e imergir debaixo de água.

*“O embrião humano pode ser considerado um ‘aquanauta’ por passar todo seu período pré-natal imerso em um ecossistema aquático, o líquido amniótico, tornando a ambientação aquática algo prazeroso, remetendo o pensamento a vivência intrauterina.”*  
ARAÚJO 2017.

Qualquer atividade no meio líquido trás suas dificuldades, pois a pressão a que o indivíduo é exposto é outra, a densidade do seu corpo também será sentida de forma diferente, afetando diretamente no seu equilíbrio e reconhecimento corporal, isso mostra o quão rico é o meio líquido, podendo não ser usado exclusivamente para a natação, mas para vários outros fins.

A hidroginástica é um exercício físico que, além de utilizar equipamentos resistivos, aproveita a resistência da água como sobrecarga durante uma sessão em que os movimentos são geralmente realizados em posição ortostática diz KRUEL et. al. 2001.

Para DELGADO 2001, os programas de exercício no meio aquático têm aumentado sua popularidade por ser uma alternativa viável para indivíduos com diversas dificuldades para realizar exercícios em terra, dificuldades principalmente relacionadas a disfunções musculoesqueléticas que acompanham diversas populações, como idosos, obesos ou atletas lesionados.

Os benefícios que o meio aquático proporciona para essas populações estão relacionados às propriedades físicas deste meio, como à ação do empuxo, que atua com uma força contrária à força peso no corpo do indivíduo, reduzindo os efeitos do peso corporal sobre as articulações. PINTO et. al. 2008 cita outro benefício que está associado a uma menor sobrecarga cardiovascular que ocorre devido ao efeito da pressão hidrostática que favorece o fluxo sanguíneo e altera as resposta hemodinâmicas durante a imersão, reduzindo as respostas de frequência cardíaca (FC). Essas características tornam os exercícios em meio aquático mais seguros para indivíduos de meia-idade e idosos, que são populações que estão diretamente relacionadas com o acometimento de lesões musculoesqueléticas e com problemas cardiovasculares.

Segundo ALVES et al. 2004 “Os exercícios feitos durante as aulas de hidroginástica contribuem para a melhora da aptidão física e para a saúde do idoso, mas essa atividade não deveria ser restrita a esse público, podendo ser praticada por qualquer pessoa que busca manter ou atingir um bom condicionamento físico sem riscos de lesões”.

Para que a atividade não seja taxada como exclusiva para idosos pesquisas têm verificado a melhora da condição física de adultos, idosos e estudantes universitários, tanto do sexo masculino quanto do feminino. Além de propiciar benefícios à forma física, o exercício realizado no meio líquido causa menor impacto nos membros inferiores, possibilitando a prática de exercício físico a pessoas que, fora da água, não podem suportar o seu próprio peso ao realizarem um exercício.

## **2.2 Forma de avaliação**

O estudo apresenta natureza documental de caráter quantitativo, por intermédio eletrônico, via internet, realizado no período 20/09/2017 a 25/09/2017 nas Bases de Dados de acesso livre e gratuito: [www.scielo.br](http://www.scielo.br) (BIREME/OPAS/OMS); [www.periodicosapes.gov.br](http://www.periodicosapes.gov.br); <http://pesquisa.bvsalud.org/LILACS/Index> Ps/ Periódicos Técnico Científicos).

Tais bases são repositórios de informações relacionadas a assuntos da área da saúde, ciência e desenvolvimento humano. Elas apresentam uma coleção de

dados, ou informações estruturadas que permitem sua consulta, atualização e outros tipos de operações digitais.

Foram consultadas as seguintes palavras: “hidroginástica”, “hidroginástica , idosos”, “hidroginástica , adultos” e “hidroginástica , adolescentes”. Artigos escritos em língua portuguesa e publicados no período de 2005 a 2015.

A estatística utilizada foi a descritiva divulgando valores de frequência absoluta, que serão distribuídos em um quadro para melhor entendimento e analisados em gráfico.

### **2.3 Avaliando os dados**

Foram avaliados nas seguintes plataformas: Periódicos Capes, Svielo.br e Portal de Pesquisa da BVS, por serem de fácil acesso e de qualidade. No campo pesquisa as palavras hidroginástica, hidroginástica e idosos, hidroginástica e adultos, hidroginástica e adolescentes, onde as mesmas poderiam ser encontradas no título, no texto ou no resumo. Onde foi obtido o seguinte resultado:

#### **2.3.1 Periódicos CAPES**

Hidroginástica: 139 artigos encontrados.

Hidroginástica , Idosos: 57 artigos encontrados.

Hidroginástica , Adultos: 36 artigos encontrados

Hidroginástica , Adolescentes: 17 artigos encontrados.

#### **2.3.2 Scielo.br**

Hidroginástica: 19 artigos encontrados.

Hidroginástica , Idosos: 4 artigos encontrados.

Hidroginástica , Adultos: 0.

Hidroginástica , Adolescentes: 0.

### **2.3.3 Portal de Pesquisa da BVS**

Hidroginástica: 97 artigos encontrados.

Hidroginástica , Idosos: 51 artigos encontrados.

Hidroginástica , Adultos: 16 artigos encontrados.

Hidroginástica , Adolescentes: 1 artigo encontrados.

### 3 TABELAS E GRÁFICOS

	Periódicos CAPES	Scielo.br	Portal de Pesquisa da BVS	Totalizando
Hidroginástica	139	19	97	255
Hidroginástica + Idosos	57	4	51	112
Hidroginástica + Adultos	36	0	16	52
Hidroginástica + Adolescentes	17	0	1	18

Tabela 1 Pesquisas sobre hidroginástica publicadas em periódicos

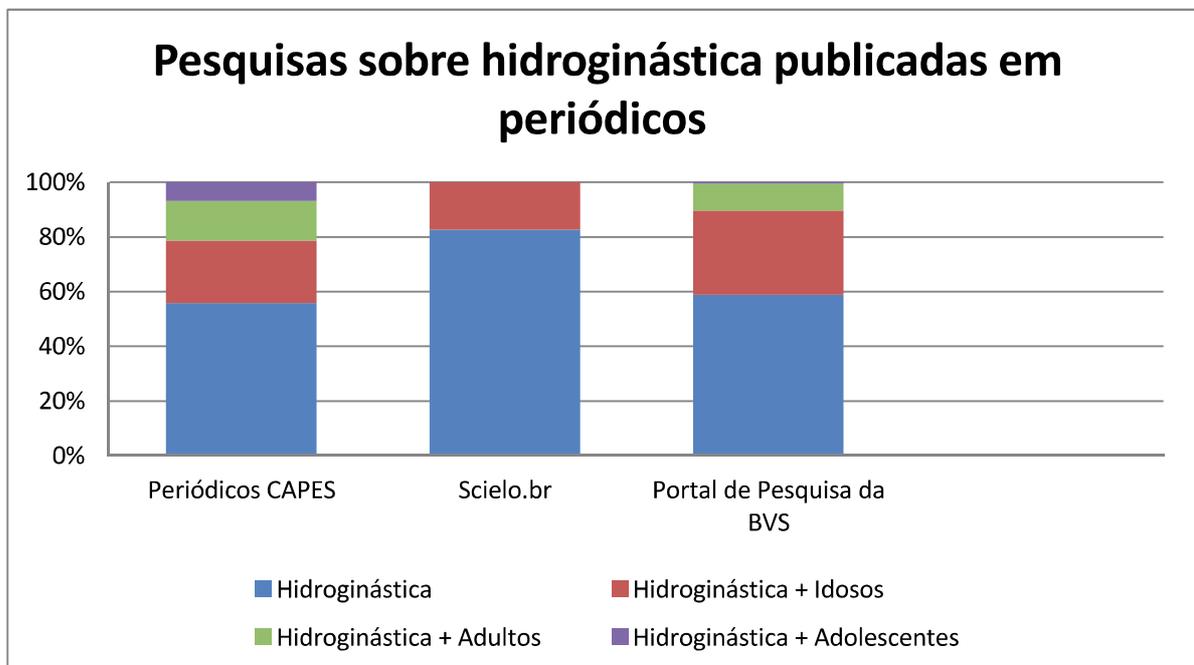


Gráfico 1 Pesquisas sobre hidroginástica publicadas em periódicos

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Diante dos dados obtidos em nossa pesquisa foi possível associar a prática de hidroginástica em relação a faixa etária de seus praticantes um grande número de indivíduos pertencentes idosos. Este público se mostrou mais adepto e assíduo a prática diante dos achados na literatura, com 112 dos arquivos encontrados contendo o público idoso, podendo variar em seus objetivos de pesquisa, pois continham referência a problemas de saúde, qualidade de vida, reabilitação ou apenas lazer.

Quanto as outras faixas etárias também houve dados relevantes, onde foram obtidos 52 pesquisas envolvendo o público adulto, também com objetivos variados como os citados acima em relação aos idosos.

Os adolescentes, mostrando 18 estudos publicados nas plataformas digitais, onde seus objetivos apresentavam variação porém estavam mais ligados a reabilitação do praticante.

A literatura acabou que confirmar a visão popular que remete a atividade da hidroginástica ligada diretamente a um público aparentemente frágil, com restrições ou extremas limitações a prática de atividades física em geral, seja ela fora do ambiente aquático.

## 5 CONCLUSÃO

De fato os estudos e pesquisas relacionadas à hidroginástica vêm aumentando e possuem critérios diferenciados entre si, variando entre ganho de força a qualidade de vida, seus benefícios também vem sido concretizados diante dos resultados comprovados cientificamente.

O que se tornou ainda mais claro é o seu maior público praticante que é composto por idosos totalizando 112 artigos encontrados de um total de 255, isso trás uma reflexão mediante tais resultados: Essa atividade beneficia apenas a idosos? A mesma não deveria ter mais jovens adultos evitando lesões desnecessárias em atividades terrestres? A divulgação e metodologia estão limitadas ao público idoso? São muitos questionamentos que necessitam de mais pesquisas envolvendo público de outras faixas etárias para que possa haver um comparativo entre os mesmos.

## QUANTITATIVE ANALYSIS ON HYDROGYMNASTICS STUDIES

### **Abstract**

Water aerobics is a physical exercise that, in addition to using resistive equipment, takes advantage of water resistance as an overload during a session in which movements, it can be practiced by individuals of various ages because it has minimal restrictions, but its large practicing audience is the elderly. The objective of this research was to quantify the studies on hydrogymnastics according to its practitioners searching articles published in the period of 10 years, from 2005 to 2015 in online journals, showing in which age group there are more scientific studies of the area. The findings show the largest number of older adults, a small group of adults and very few files with adolescents, necessitating further research with varied audiences for an efficient comparison of the benefits of water aerobics to all audiences

**Keywords:** Hydrogynastic. Practitioners. Researches

## 6 REFERÊNCIAS

**ALVES RV, MOTA J, COSTA MC, ALVES JGB.** Physical fitness and elderly health effects of hydrogymnastics. *RevBrasMed Esporte.* 2004.

**ARAÚJO, D M** Quando começar a nadar? In: **FIGUEIREDO, P. A P.** coord. Bebês e crianças: Reflexões da Academia Brasileira de Profissionais de Natação Infantil. 1ªED. Uberlândia, Z3, 2017.

**DELGADO, C A; DELGADO, S N.** A prática da hidroginástica. Rio de Janeiro, Sprint, 2001.

**KRUEL LMF, MORAES EZC, ÁVILA AOV, SAMPEDRO RMF.** Alterações fisiológicas e biomecânicas em indivíduos praticando exercícios de hidroginástica dentro e fora d'água. *Kinesis.* 2001

**OLKOSKI MM, TUSSET D, WENTZ MD, MATHEUS SC.** Comportamento de variáveis fisiológicas durante a aula de hidroginástica com mulheres. *Revbrascineantropom desempenho hum.* 2010

**OLKOSKI, M M; LOPES, A S.** Comportamento da frequência cardíaca em imersão nas situações de repouso e durante exercícios de hidroginástica. *Fisioter.mov., Curitiba,v.26,n.3,p689-695Sept.2013.* Available from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-51502013000300023&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502013000300023&lng=en&nrm=iso). access on 23 Oct. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-51502013000300023>.

**PINTO SS, ALBERTON CL, FIGUEIREDO PAP, TIGGEMANN CL, KRUEL LFM.** Respostas cardiorrespiratórias e sensação subjetiva ao esforço em um exercício de hidroginástica executado em diferentes situações com e sem o equipamento aquafins. *RevBrasMed Esp.* 2008.

**VALESCO, G C.** Teoria aquática da evolução In: **FIGUEIREDO, P. A P.** coord. Bebês e crianças: Reflexões da Academia Brasileira de Profissionais de Natação Infantil. 1ªED. Uberlândia, Z3, 2017.