

Nota Técnica

**Fisioterapia aquática na reabilitação musculoesquelética,  
conduzida por alunos da Pós-graduação em  
Fisioterapia Ortopédica**

**Aquatic physiotherapy in musculoskeletal rehabilitation, conducted by  
postgraduate students in Orthopedic Physiotherapy**

Michele Pasquariello<sup>a</sup>, Indaiá Cristina B. P. Bertoni<sup>b</sup>

a: Docente do Curso de Pós-graduação no Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas - FMU, Brasil

b: Fisioterapeuta, Docente – Coordenadora dos Cursos de Pós-graduação do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

A Fisioterapia Aquática, também conhecida como Hidroterapia, é uma abordagem terapêutica que utiliza os princípios físicos da água e seus efeitos fisiológicos para promover a reabilitação, prevenção de doenças e a promoção da saúde <sup>1,2</sup>. Essa técnica de origem milenar, foi ao longo do tempo estudada e conceituada pela ciência, sendo atualmente reconhecida pelo Conselho Federal de Fisioterapia (COFFITO), como uma especialidade dentro da fisioterapia <sup>3</sup>.

A técnica é praticada em piscinas aquecidas para tratamento de várias patologias ou disfunções musculoesqueléticas <sup>4</sup>. Utiliza-se as propriedades físicas da água como uma importante ferramenta, que fornece um ambiente ideal para reabilitação em indivíduos portadores de limitações, oferecendo uma série de benefícios terapêuticos, promovendo um alívio significativo, para dores e distúrbios musculares <sup>5</sup>.

A prática da Fisioterapia Aquática tem se tornado cada vez mais relevante no contexto acadêmico, principalmente na formação de profissionais da saúde <sup>3</sup>. A experiência adquirida durante a graduação e pós-graduação, representa um diferencial importante para os estudantes, permitindo uma correlação mais eficaz entre teoria e prática. Essa vivência em ambientes aquáticos proporciona maior segurança no atendimento clínico, aumentando a qualidade do processo de reabilitação e garantindo melhores resultados para os pacientes <sup>6</sup>.

No contexto da pós-graduação em Ortopedia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU), o módulo de Fisioterapia Aquática oferece aos alunos a experiência direta no atendimento de pacientes em um ambiente aquático, sempre conduzido por profissionais especializados.

Inicialmente, os alunos são apresentados aos fundamentos teóricos dos princípios físicos da água, os quais agem diretamente na fisiologia do corpo humano, tais princípios promovem alterações em diversos sistemas do corpo, como: o sistema musculoesquelético, sistema

circulatório (linfático e sanguíneo), sistema vestibular e todos os outros sistemas que compõem a fisiologia humana <sup>2</sup>. Além disso, a utilização desses princípios aquáticos de forma adequada no tratamento de pacientes oferece vantagens significativas em relação ao tratamento realizado em ambiente terrestre, com destaque para a analgesia e o relaxamento muscular <sup>7</sup>.

Os benefícios da imersão, são proporcionados por meio das alterações fisiológicas que ocorrem pelas propriedades físicas da água, sendo descritas como principais: a pressão hidrostática, a flutuação, a densidade relativa e a temperatura <sup>8,9</sup>. Esses efeitos proporcionam inúmeras vantagens para pacientes, portadores ou não, de independência funcional, promovendo a manutenção e restauração da amplitude de movimento, melhora da força muscular, redução da dor, melhora do condicionamento cardiorrespiratório e a melhora funcional do equilíbrio, entre outros benefícios <sup>10</sup>.

Portanto, o estudo aprofundado dos efeitos terapêuticos da água e o domínio das técnicas de imersão aquática são essenciais para a formação de fisioterapeutas qualificados, capacitando-os a proporcionar tratamentos mais eficazes e seguros para seus pacientes.

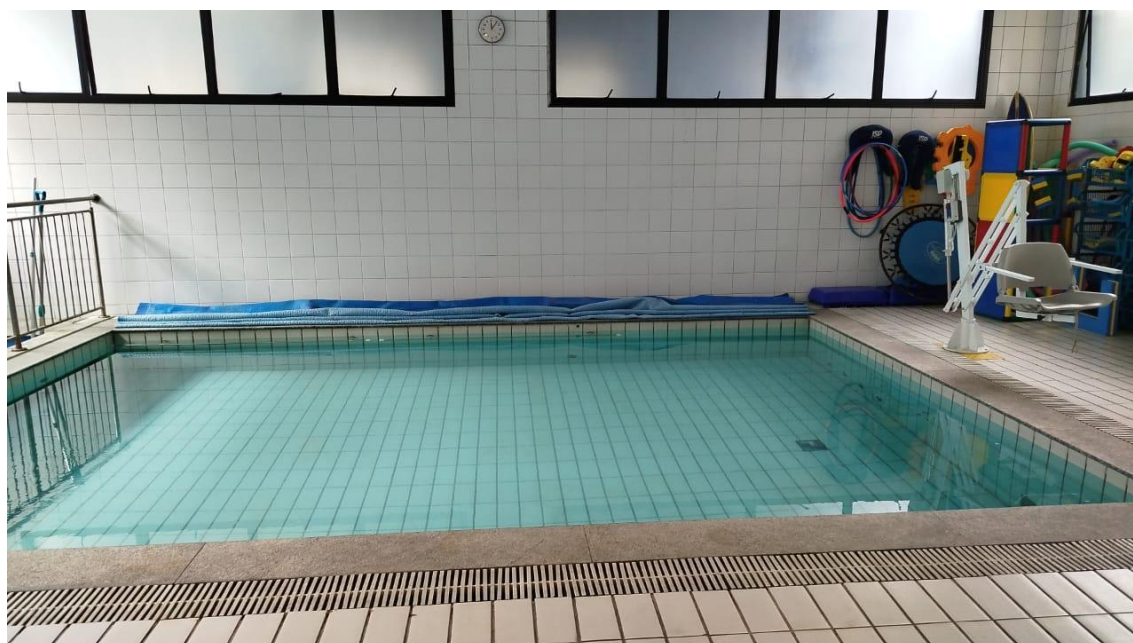
A pós-graduação em Ortopedia da FMU, ao integrar teoria e prática, visa garantir que os alunos se tornem profissionais capazes de aplicar com competência os princípios da fisioterapia aquática, promovendo resultados positivos no processo de reabilitação e levando o aluno a sair mais capacitado de sua especialização.

## **ATIVIDADES PROPOSTAS**

Esse trabalho teve uma finalidade de relato de experiência no âmbito acadêmico que descreve aspectos vivenciados pela autora, que traz a realidade dos estudantes da pós graduação em ortopedia na prática clínica, utilizando a técnica de imersão na água para a reabilitação como um método diferenciado ao meio terrestre.

As atividades foram divididas em módulos para uma aprendizagem gradativa, desde toda a base teórica, conhecimento prático, técnicas aplicadas e discussões de casos. Todas as práticas foram realizadas na Clínica escola Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU).

**Figura 1:** Hidroterapia



**Figura 2:** Piscina terapêutica do setor de Hidroterapia, onde foram realizados os atendimentos feitos pelos alunos de pós-graduação do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas-FMU

**Primeira fase (teórica):**

É elaborado todo um conteúdo teórico para entendimento sobre os princípios físicos da água e fisiologia da imersão, visando a reabilitação.

É de extrema importância o entendimento do aluno sobre a patologia/ trauma/ lesão do paciente, seguindo do conhecimento de toda física que compõem o meio aquático e no impacto dessas ações na fisiologia do corpo. Para que o profissional saiba modular essas alterações de forma benéfica de acordo com o comprometimento a ser avaliado e tratado. Sem esses conhecimentos bem alinhados a técnica de reabilitação por imersão na água pode vir a trazer prejuízos e atrasos no objetivo proposto.

### **Segunda fase (prática):**

Nessa fase acontece um treinamento direcionado pela professora especializada, onde é colocado em prática o conteúdo teórico, criando uma linha de raciocínio teórico-prática, domínio das técnicas em imersão e o uso correto dos equipamentos de acordo com cada segmento comprometido.

Os alunos treinam em grupos e são avaliados e corrigidos de acordo com a sua linha de raciocínio, escolha da técnica, equipamentos e forma de aplicação.

Todos os alunos passam pelo processo de experiência prática, isso serve para ampliarem sua visão e tato ao atendimento, elevando suas qualidades como profissionais.

### **Terceira fase Workshop (prática aplicada):**

Neste evento acontece um encontro dos alunos com os pacientes selecionados pela clínica escola para o tratamento em imersão na água.

Sendo assim, eles irão realizar uma avaliação em solo, entendendo a queixa principal do paciente e sua alteração musculoesquelética funcional, na sequência esse indivíduo é levado com segurança para o tratamento na água, com supervisão da professora do curso, onde será aplicada a técnica e seu primeiro contato com as reações dos pacientes conforme estudado e treinado durante o módulo.

### **Quarta fase final (discussão casos clínicos):**

Após os atendimentos é realizado uma roda de discussão dos casos clínicos atendidos, para uma troca de informações entre o próprio grupo, sobre os resultados obtidos e possíveis melhorias nos atendimentos ocorridos.

É entendido todo o propósito do módulo e o aluno visualiza uma maior consciência e humanização diante o trabalho executado, criando assim para esses profissionais recém especializados, mais confiança aos seus atendimentos dentro do mercado de trabalho.

## CONCLUSÃO

Podemos analisar dentro dessa experiência acadêmica prática com os alunos de pós graduação, que além de uma visão mais completa do aluno sobre o módulo de fisioterapia aquática, conseguimos atender uma população carente que apresenta disfunções musculoesqueléticas funcionais e que não tem o alcance desse atendimento dentro de sua realidade, fazendo com que o paciente que participe dessa dinâmica se empenhe ao máximo juntamente com o aluno, trazendo automaticamente ótimos resultados e com feedbacks positivos diante o atendimento recebido, assim impulsionando o aluno recém formado a ter mais segurança e confiança na aplicação das técnicas.

Diante dessa rica experiência podemos afirmar que o atendimento em piscina realizado pelos alunos tem um grande alcance positivo para os alunos e a população atendida.

## REFERÊNCIAS

1. Oliveira EM de. Tópicos especiais em fisioterapia aquática. Vayu Editora; 2019.
2. Fornazari LP. Fisioterapia Aquática. 2012 [cited 2025 Apr 12]; Available from: <http://repositorio.unicentro.br:8080/jspui/handle/123456789/503>
3. Silva CL da. COFFITO. [cited 2025 Apr 12]. COFFITO. Available from: <https://coffito.gov.br/>
4. ResearchGate [Internet]. [cited 2025 Apr 12]. (PDF) Fisioterapia aquática na dor musculoesquelética, aptidão funcional e qualidade de vida em idosos com osteoartrite de joelho: revisão da literatura. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/322131793\\_Fisioterapia\\_aquatica\\_na\\_dor\\_musculoesqueletica\\_aptidao\\_funcional\\_e\\_qualidade\\_de\\_vida\\_em\\_idosos\\_com\\_osteoartrite\\_de\\_joelho\\_revisao\\_d\\_a\\_literatura](https://www.researchgate.net/publication/322131793_Fisioterapia_aquatica_na_dor_musculoesqueletica_aptidao_funcional_e_qualidade_de_vida_em_idosos_com_osteoartrite_de_joelho_revisao_da_literatura)
5. Oliveira MCS, Veras WJC, Ventura PL. Fisioterapia aquática na redução da dor e melhora da qualidade de vida de idosos com osteoartrite de joelho: uma revisão sistemática. Res Soc Dev. 2021 Nov 13;10(14):e597101422535–e597101422535.
6. Santana JTDA. Hidroterapia uma experiência da fisioterapia aquática. REVISE - Rev Integrativa Em Inovações Tecnológicas Nas Ciênc Saúde [Internet]. 2018 [cited 2025 Apr 12];3(00). Available from: <https://periodicos.ufrb.edu.br/index.php/revise/article/view/1507>
7. Barduzzi G de O, Rocha Júnior PR, Souza Neto JC de, Aveiro MC. Capacidade funcional de idosos com osteoartrite submetidos a fisioterapia aquática e terrestre. Fisioter Em Mov. 2013 Jun;26:349–60.

8. Costa DPM, de Lucena LC. APLICABILIDADE TERAPÊUTICA DOS PRINCÍPIOS FÍSICOS DA ÁGUA.
9. Caromano FA, Nowotny JP. Princípios físicos que fundamentam a hidroterapia. Physical principles of hydrotherapy. 2002;3.
10. Degani AM. Hidroterapia: os efeitos físicos, fisiológicos e terapêuticos da água. Fisioter Mov. 1998;91–106.

## **CONTATO**

Indaiá Bertoni: [indaia.bertoni@fmu.br](mailto:indaia.bertoni@fmu.br)