

## EFEITO DO MÉTODO BAD RAGAZ EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Arthur Moreira da Silva<sup>1</sup>  
Caroline Andrada Café de Matos<sup>2</sup>  
Livia Quintino Coelho<sup>3</sup>  
Stephanie Santos da Rosa<sup>4</sup>  
Walter Cascardo Carneiro<sup>5</sup>  
Madson da Silva Matos<sup>6</sup>  
Fábio Augusto d Alegria Tuza<sup>7</sup>

**RESUMO:** Introdução: A fibromialgia é uma patologia reumatológica de etiologia pouco conhecida, com acometimento maior em mulheres com idade superior a 35 anos. Sua maior característica é o quadro algico intenso, musculoesquelético, crônico e generalizado, o tratamento é baseado nos sintomas visando aliviar ou abolir o quadro algico, evitar contraturas decorrentes da má postura e melhorar a qualidade de vida. O bad rapaz utiliza-se da flutuação sustentada, que permite que o paciente trabalhe junto com o fisioterapeuta com movimentos monitorados e de forma graduada, que previnem possíveis alterações funcionais, auxiliam na reabilitação e proporcionam alívio da algia. Objetivo: evidenciar os benefícios do bad rapaz no tratamento de pessoas com fibromialgia. Metodologia: revisão integrativa bibliográfica por meio de pesquisas nas bases de dados eletrônicos Google acadêmico, Scielo, Pubmed entre o período de 2014 a 2024. Utilizou-se os seguintes descritores: fibromialgia, hidroterapia, fisioterapia aquática, bad rapaz, bad rapaz na fibromialgia, para associação empregou-se os operadores booleanos AND e OR Resultados: Ao finalizar a consulta nas bases de dados e do refinamento das buscas, os artigos foram lidos na íntegra para determinar sua elegibilidade e posterior inclusão no estudo. A busca foi realizada entre os anos 2014 a 2022, resultando em 250 artigos, e nesta revisão foram incluídos 10 artigos na pesquisa. Conclusão: Em síntese o método bad rapaz evidencia os benefícios substanciais no tratamento da fibromialgia, melhorando não apenas a capacidade funcional dos pacientes, promovendo uma série de adaptações fisiológicas positivas. A investigação contínua é essencial para compreender melhor os mecanismos subjacentes aos efeitos terapêuticos do método, bem como para identificar estratégias complementares que possam prolongar os benefícios além do período de tratamento, podendo ser oferecido aos pacientes opções terapêuticas mais abrangentes e personalizadas.

**Palavras-chave:** Fibromialgia. Hidroterapia. Fisioterapia aquática. *Bad rapaz*. *Bad rapaz* na fibromialgia.

<sup>1</sup> Graduação em Fisioterapia, Universidade Iguazu (UNIG).

<sup>2</sup> Graduação em Fisioterapia, Universidade Iguazu (UNIG).

<sup>3</sup> Graduação em Fisioterapia, Universidade Iguazu (UNIG).

<sup>4</sup> Graduanda de Fisioterapia, Universidade Iguazu (UNIG) – Campus I.

<sup>5</sup> Coordenador na Universidade Iguazu – campos I. Mestre em Saúde da Família, Fisioterapeuta.

<sup>6</sup> Docente UNIG. Mestre em educação profissional em saúde - Fiocruz Rio de Janeiro.

<sup>7</sup> Coorientador na Universidade Iguazu. Mestre em Ciências: Fisiopatologia Clínica e Experimental Fisioterapeuta.

**ABSTRACT:** Introduction: Fibromyology is a poorly known rheumatologic pathology, with a lower involvement in women with an identity greater than 35 years. Its most intense pain, musculoskeletal, chronic and general pain, the transit is based on the symptoms of pain in the eyes of the pain, avoiding the contraturas resulting from bad posture and better quality of life. The bad ragaz is used with buoyancy support, which allows the patient to move you along with the physiotherapist with monitored movements and graduada, which prevent possible functional changes, rehabilitation and provide relief of the algia. Objective: Highlighting the benefits of bad ragaz in the treatment of people with fibromylgia. Methodology: integrative bibliographic review through searches in the electronic databases Google Acadêmico and Scielo between the period 2014 and 2024. The following descriptors were used: fibromyalgia, hydrotherapy, aquatic physiotherapy, bad ragaz, bad ragaz in fibromyalgia, to association used the Boolean operators AND and OR. Results: Finalization and consultation of the basic data and refinement of searches, the articles were read in full to determine their eligibility and subsequent inclusion in the study. The search was re-searched among the 2014 and 2022 pages, resulting in 250 articles, and this review included 10 articles in the research. Conclusion: In summary, the bad ragaz method evidences the substantial benefits in the treatment of fibromyalgia, improving not only the functional capacity of patients, promoting a series of positive physiological adaptations. Continuous research is essential to better understand the mechanisms underlying the therapeutic effects of the method, as well as to identify complementary strategies that can prolong the benefits beyond the treatment period, and patients can be offered more comprehensive and personalized therapeutic options.

**Keywords:** Fibromyalgia. Hydrotherapy. Aquatic physiotherapy. Bad ragaz. Bad boy in fibromyalgia.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome da Fibromialgia (SFM) é uma doença não-inflamatória crônica musculoesquelética, sendo a maior parte da população afetada, as mulheres e na faixa etária de 30-55 anos. Na população total geralmente são acometidos de 2% a 5% dessas, a doença é caracterizada por dor muscular difusa e crônica, acompanhada por dor em locais específicos (tender points) entre outros sintomas em todo o esqueleto axial do paciente.<sup>1-2</sup>

Além de apresentar variação de dor como queimação, contusão ou pontada, grande parte dos pacientes acometidos possuem um quadro de sintomas confuso e amplo incluindo redução de memória, cefaleia, cólon espástico, retenção líquida, vertigens, fenômeno de Raynaud, bexiga irritável, dispneia, nervosismo, rigidez matinal e outros.<sup>3-4</sup>

A SFM apresenta um diagnóstico difícil, pois não há exame específico para o seu diagnóstico, mas são realizados estudos clínicos que demonstram que além de distúrbios físicos com níveis de dor intensa em pontos de referência dolorosos a palpação, também provoca distúrbios psicológicos que afetam a qualidade de vida desses pacientes, diminuindo sua funcionalidade e capacidade até nos âmbitos profissionais.<sup>5-6</sup>

O tratamento para minimizar os sintomas da SFM são medicamentos para o alívio da dor e melhora da qualidade do sono, prática de atividade física para fortalecimento e

relaxamento muscular e a fisioterapia, como a fisioterapia aquática, que promove a melhora de seus sintomas com exercícios na água aquecida.<sup>7</sup>

A fisioterapia aquática é um recurso que é frequentemente citada na literatura científica, pois proporciona alívio de dor pela condensação da água, dar suporte para aliviar as cargas para estruturas corporais, sendo assim, é possível um maior equilíbrio e capacidade de alongamento e relaxamento muscular devido a temperatura aquecida da água.<sup>8</sup>

Segundo Stival as pesquisas sobre a origem e os sintomas da fibromialgia vêm aumentando desde 1980, e entende-se que o sistema nervoso central tem uma sensibilidade significativa à dor dessa síndrome. Foi reconhecida como doença pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1992. O diagnóstico é feito em 18 pontos específicos do corpo, chamados de “pontos sensíveis”, com pressão de 4 kg. A patologia será confirmada se o paciente apresentar dor intensa em pelo menos 11 dos 18 pontos.<sup>9</sup>

Os pacientes dessa síndrome têm a condição vascular reduzida, assim diminuindo o trabalho cardiovascular e desaceleração do metabolismo. Tendo em vista que a causa dessa redução vascular é a predisposição dos músculos dos acometidos à micro traumas gerando dor crônica e assim atrapalhando seu desempenho físico e em atividades laborais.<sup>10</sup> Estudos mais antigos chamam hidroterapia, enquanto os mais recentes já utilizam o termo a fisioterapia aquática para se referir ao mesmo método fisioterapêutico, neste estudo serão utilizados os dois termos, mantendo o mesmo significado.<sup>11</sup>

A hidroterapia, segundo Silva, é uma forma terapêutica onde se usufrui das finalidades físicas e fisiológicas dos benefícios de estar em uma piscina com a água aquecida.<sup>12</sup> Esta técnica tem a capacidade de promover várias alterações fisiológicas nos sistemas metabólico, cardiorrespiratório e neuromuscular, ocorrendo por conta das características físicas da água no indivíduo.<sup>13-14</sup> Estudos como o de Martin mostram que a mesma em temperatura morna ocasiona alívio da algia e relaxamento muscular. Os impulsos gerados por estar em uma água aquecida disputam com os dolorosos, ocasionando analgesia. Por conta da melhora, esta técnica é utilizada em pacientes com SFM.<sup>15</sup>

O Bad Ragaz nos casos de fibromialgia diferencia-se das outras técnicas da hidroterapia, pois utiliza as propriedades físicas da água, ao mesmo tempo em que possibilita a função anatômica e fisiológica normal de músculos e articulações.<sup>15</sup> O comando de voz do fisioterapeuta é usado como estímulo, exigindo desta forma o esforço voluntário do paciente, as instruções simples, breves, precisas, sincronizadas e precisas. Sendo a exatidão no comando essencial como: <sup>16</sup>

- Segure – para contração isométrica;
- Puxe ou empurre – para contração isotônica;
- Relaxe – para relaxamento.

No que se refere ao tratamento que exerce real efeito no quadro algico, tendo influência positiva nos pacientes com fibromialgia, melhorando a qualidade de vida, e reporta que o método utiliza de flutuação sustentada, no qual o fisioterapeuta dá o comando e estabilização, possibilitando a função anatômica e fisiológica normal das articulações e músculos.<sup>17</sup>

As pesquisas sobre a origem e os sintomas da fibromialgia vêm aumentando desde 1980, e entende-se que o Sistema Nervoso Central tem uma sensibilidade significativa à dor dessa síndrome. Foi reconhecida como doença pela Organização Mundial da Saúde em 1992. O diagnóstico é feito em 18 pontos específicos do corpo, chamados de “pontos sensíveis”, com pressão de 4 kg. A patologia será confirmada se o paciente apresentar dor intensa em pelo menos 11 dos 18 pontos.<sup>19</sup>

A fisioterapia aquática desempenha um papel significativo no controle da dor e na promoção da manutenção ou aumento das habilidades funcionais dos pacientes, tanto em suas atividades diárias quanto em ambientes laborais. Assim, o objetivo primordial desta pesquisa consistiu em explorar os benefícios da fisioterapia aquática na melhora da dor, capacidade funcional e fadiga muscular em indivíduos. O objetivo principal desse estudo é realizar uma revisão de literatura para reconhecer e avaliar os benefícios do Bad Ragaz como método terapêutico no tratamento de pacientes com fibromialgia.

200

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura que teve como objetivo evidenciar os benefícios que o método de fisioterapia, bad ragaz, proporciona para o paciente portador de fibromialgia, como a melhora do quadro algico e da sintomatologia. Foram realizadas pesquisas por meio das bases de dados eletrônicas: BVS, Google Acadêmico, Scielo e Lilacs. Foram utilizadas combinações dos seguintes termos fibromialgia/fibromialgya, hidroterapia/hydroterapy, fisioterapia aquatica, bad ragaz, bad ragaz na fibromialgia. para associação empregou-se os operadores booleanos AND e OR.

Os artigos selecionados estavam na língua portuguesa e inglesa, escritos entre os anos de 2014 e 2022 sendo priorizados os artigos voltados para os temas sobre o método bad ragaz no tratamento da fibromialgia. Os critérios para inclusão definidos para a seleção dos artigos foram artigos que abordassem pacientes com fibromialgia que se encontravam sob tratamento

com o uso do bad ragaz; os critérios de exclusão para a escolha dos artigos foram: artigos de pacientes com fibromialgia que trataram com outros métodos de hidroterapia; artigos de pacientes com fibromialgia que estavam fazendo o tratamento com outros métodos fisioterápicos ou medicamentosos.

Evidenciando a melhoria dos pacientes com a síndrome de fibromialgia, descrevendo o método Bad Ragaz usado na reabilitação desses pacientes, onde será demonstrado a eficácia da técnica de hidroterapia.

## RESULTADOS

Ao finalizar a consulta nas bases de dados e do refinamento das buscas, os artigos foram lidos na íntegra para determinar sua elegibilidade e posterior inclusão no estudo. A busca foi realizada entre os anos 2014 a 2022, resultando em 250 artigos que citaram diversos métodos de fisioterapia aquática em pacinetes com fibromialgia. Após a leitura dos títulos e resumos desses artigos inicialmente identificados foram incluídos 10 artigos na pesquisa, conforme se observa o fluxograma abaixo.

Figura 1 – Fluxograma do estudo.

<b>Bases</b>		
	<b>Google Acadêmico</b>	<b>Lilacs</b>
Artigos encontrados	236	14
Artigos selecionados a partir do ano de publicação e idioma	63	14
Artigos relacionados a partir dos descritores no título	42	7
Artigos excluídos a partir da leitura do título	30	7
Artigos selecionados para leitura do resumo	22	5
Artigos excluídos a partir da leitura dos resumos	12	2
Artigos com textos completos para pesquisa	30	5
Artigos com textos completos excluídos	20	5
Artigos incluídos na pesquisa	5	5
<b>ARTIGOS INCLUÍDOS NA PESQUISA</b>		<b>10</b>

Fonte: Própria

Ao final, foram selecionados 10 artigos para compor este estudo, sendo desmembrados em autor/ano, objetivo, amostra, conduta utilizada, métodos avaliativos, metodologia e conclusão, conforme a tabela abaixo (Quadro 1).

Autor / Ano	Objetivo	Amostra	Conduta utilizada	Métodos avaliativos	Metodologia	Conclusão
Valentim <i>et al</i> <sup>20</sup>	Comparar as características da dor e a limitação funcional de pacientes com FM e de pacientes com dor generalizada.	98 pacientes com dores generalizadas.	Escala Numérica de Dor (END)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Duração da dor</li> <li>- Limitação funcional</li> </ul>	<p>Foram identificados 98 pacientes com dor generalizada, sendo 58 (59,18%) classificados no grupo fibromialgia e 40 (40,82%) no grupo dor generalizada. Foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para o Índice de Dor Generalizada, a Escala de Gravidade dos Sintomas e a Escala de Estresse Polissintomático. Os participantes com fibromialgia apresentaram maiores valores de intensidade de dor (fibromialgia = 7,29±2,07, dor generalizada = 6,05±2,47; p=0,008), sintomas neuropáticos (fibromialgia = 17,74±7,62, dor generalizada = 12,17±6,41; p=0,005) e sintomas de sensibilização central (fibromialgia = 51,32±14,26, dor generalizada = 33,97±14,65; p&lt;0,001), quando comparados com dor.</p>	<p>A duração da dor, a limitação funcional e a modulação condicionada da dor não apresentaram diferenças significativas entre os grupos.</p>

<p>Ribeiro <i>et al.</i><sup>21</sup></p>	<p>Avaliar alguns dos recursos da hidrocinestoterapia no tratamento da fibromialgia.</p>	<p>60 pacientes portadores de fibromialgia</p>	<p>Hidrocinestoterapia, Método Halliwick, Water Pilates, Watsu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuição da intensidade da dor</li> <li>- Melhora da qualidade de sono</li> </ul>	<p>As pacientes foram atendidas na policlínica da UNASP. Foram avaliadas 60 pacientes portadoras de fibromialgia na faixa etária entre 30 e 65 anos. Das pacientes avaliadas, 20 foram excluídas e 10 desistiram devido à impossibilidade de apresentar-se no horário do programa de exercícios. Todas as pacientes responderam aos seguintes questionários: Questionário sobre o Impacto da Fibromialgia (QIF), Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh e Escala de Sonolência de Epworth. As sessões foram realizadas duas vezes por semana, com duração de 60 minutos cada, por um período de dois meses.</p>	<p>A média da idade das pacientes foi de 45 anos; 66% eram trabalhadoras ativas e 34% estavam afastadas do trabalho. Verificou-se que imediatamente após participarem do programa da hidrocinestoterapia, as pacientes apresentaram melhora nos seguintes aspectos avaliados por meio do QIF: capacidade funcional, absenteísmo ao trabalho, capacidade de serviço, intensidade da dor, fadiga, cansaço matinal, rigidez (P &lt; 0,0001), ansiedade (P = 0,0013) e depressão (P &lt; 0,0001). Houve também melhora da qualidade do sono (P &lt; 0,0001) e no grau de sonolência diurna (P = 0,0003)</p>
---	--	--	--	--	--	---

Fonseca <i>et al.</i> <sup>22</sup>	Quantificar a capacidade de percepção à tolerância dolorosa do paciente	2 pacientes do sexo feminino, com idade de 54 anos (paciente 1) e 58 anos (paciente 2)	Algometria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuição da dor</li> <li>- Melhora na qualidade de vida</li> </ul>	Trata-se de um estudo experimental sem grupo controle, do tipo série de casos. A amostra foi não probabilística, de conveniência constituída por mulheres de qualquer raça, cor ou etnia, entre 40 e 60 anos com atestado médico de diagnóstico de Síndrome da Fibromialgia e histórico de dor musculoesquelética generalizada.	Fizeram parte do estudo duas mulheres fibromiálgicas com idade de 54 e 58 anos, com os 11 tender points positivos na avaliação inicial e 9 e 10, respectivamente pós-intervenção. Ao comparar a algometria pré e pós sessão constatou-se maior limiar de percepção da dor da Paciente A na região occipital e na Paciente B no músculo supra espinhoso, todavia sem significância estatística. Constatou-se melhor qualidade de vida nos domínios sentir-se bem, dor e rigidez matinal.
Andrade <i>et al.</i> <sup>23</sup>	Identificar a funcionalidade do tratamento entre o grupo A (grupo treinado) e estabelecer a relação entre o grupo B (grupo controle) e averiguar sua efetividade.	54 mulheres com Fibromialgia.	Hidrocinestoterapia	- Diminuição de dor	54 mulheres com Fibromialgia foram distribuídas aleatoriamente em grupo treinado (n=27) e grupo controle (n=27). O grupo treinado foi submetido ao programa de treinamento físico aquático, realizado duas vezes por semana durante 16 205 semanas.	O treinamento físico aquático contribuiu tanto para aumentar o VO <sub>2</sub> no limiar anaeróbico ventilatório e no pico do TECP, quanto para melhorar os sintomas clínicos, mas nenhuma associação foi observada. No entanto, após 16 semanas de destreinamento, essas variáveis foram reduzidas próximo ao valor basal.

Spósito e Silva <sup>24</sup>	Verificar a eficácia da hidroterapia no alívio de dores e na qualidade de sono de indivíduos com fibromialgia.	21 mulheres com a idade média de 53 anos	Hidroterapia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhora no quadro de dor</li> <li>- Melhora da qualidade de sono</li> </ul>	A pesquisa foi realizada em um Núcleo de Estudos em Fisioterapia de uma instituição privada, localizada no município de Vitória da Conquista –BA. 21 mulheres média de 53 anos, negras ou pardas, O protocolo de tratamento foi aplicado 2x por semana em set e out 2018, sendo composto por 10 sessões de 45 min cada, em meio aquático e de forma coletiva, respeitando os limites e a evolução de cada indivíduo.	Apresentaram melhora, os efeitos dos sintomas se tornaram menos agressivos.
-------------------------------	--	--	--------------	--	--	---

## DISCUSSÃO

O estudo de Ribeiro et al<sup>21</sup> realizou um protocolo onde 60 pacientes do sexo feminino foram avaliadas sendo portadoras de fibromialgia, na faixa etária entre 30 e 65 anos. Das pacientes avaliadas, 20 foram excluídas e 10 desistiram devido à impossibilidade de apresentar-se no horário do programa de exercícios. Das pacientes avaliadas, 20 foram excluídas e 10 desistiram devido à impossibilidade de apresentar-se no horário do programa de exercícios. Os resultados foram significativos, pois houve melhoras na qualidade de sono, diminuição de algia, diminuição de fadiga e dor.

Já o estudo de Fonseca et al<sup>22</sup> realizou um estudo com o objetivo de investigar os efeitos da fisioterapia aquática e de um programa de educação em saúde em mulheres com Fibromialgia. O estudo teve como duração 11 semanas, envolvendo 46 mulheres com FM, distribuídas em grupos FA (27 mulheres) ou PEH (19 mulheres). Os resultados revelaram diferenças estatisticamente significativas dentro de cada grupo em todas as medidas de resultado, exceto na redução da dor. Entre os grupos, apenas a diminuição do impacto da FM na vida do participante foi estatisticamente significativa, indicando que os pacientes submetidos ao PEH tiveram uma diminuição maior no Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) em comparação com aqueles tratados com FA.

O estudo de Andrade et al<sup>23</sup> investigou os efeitos do treinamento físico aquático em pacientes com FM. O estudo randomizou 54 mulheres com FM em dois grupos, submetendo-os a 16 sessões de tratamento ao longo de um período de tempo. Andrade et al. descobriu que o treinamento físico aquático melhorou significativamente o consumo de oxigênio ( $VO_2$ ) no pico do teste de exercício cardiopulmonar, com o  $VO_2$  relacionado à massa corporal magra identificado como uma medida mais precisa da capacidade funcional aeróbica.

Valentim et al<sup>20</sup> realizou um estudo onde foram identificados 98 pacientes com dor generalizada, sendo 58 (59,18%) classificados no grupo fibromialgia e 40 (40,82%) no grupo dor generalizada. Foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para o Índice de Dor Generalizada, a Escala de Gravidade dos Sintomas e a Escala de Estresse Polissintomático. Os participantes com fibromialgia apresentaram maiores valores de intensidade de dor (fibromialgia =  $7,29 \pm 2,07$ , dor generalizada =  $6,05 \pm 2,47$ ;  $p=0,008$ ), sintomas neuropáticos (fibromialgia =  $17,74 \pm 7,62$ , dor generalizada =  $12,17 \pm 6,41$ ;  $p=0,005$ ) e sintomas de sensibilização central (fibromialgia =  $51,32 \pm 14,26$ , dor generalizada =  $33,97 \pm 14,65$ ;  $p<0,001$ ), quando comparados

com dor. o resultado não teve muito êxito pois não apresentaram diferenças significativas entre os grupos.

O estudo de Spósito e Silva<sup>24</sup>, embora explorando um número menor de participantes, destacou a eficácia da hidroterapia na melhoria da qualidade do sono e no alívio da dor. Esses estudos sugerem que a fisioterapia aquática, seja por meio de exercícios específicos ou de hidrocinesioterapia, pode ser uma alternativa terapêutica eficaz para mulheres com fibromialgia, proporcionando melhorias tanto na dor quanto na qualidade de vida.

O ensaio clínico randomizado de Neira et al<sup>26</sup> avaliou 40 mulheres com diagnóstico de fibromialgia serão distribuídas aleatoriamente em 2 grupos: Terapia Aquática (n=20) ou Terapia Terrestre (n=20). Ambas as intervenções incluem sessões de terapia de 60 minutos estruturadas em 4 seções: Aquecimento, Exercícios Proprioceptivos, Alongamento e Relaxamento. Essas sessões serão realizadas 3 vezes por semana durante 3 meses com o objetivo de melhorar o equilíbrio e diminuir a dor: terapia aquática e terapia terrestre.

Os estudos de Letieri et al<sup>27</sup> e Segura-Jiménez et al<sup>28</sup> onde foram avaliadas mulheres no período de 12 a 16 semanas onde o resultado foi positivo fazendo assim com que tivesse diminuição de dor.

O estudo de Sousa et al<sup>25</sup> avaliou os efeitos da cinesioterapia no solo e da hidrocinesioterapia na melhora da dor, fadiga muscular e capacidade funcional dos pacientes, onde tiveram 12 pacientes com fibromialgia com o objetivo de reduzir a dor e a fadiga. Teve o resultado de ambos os efeitos, porém a cinesioterapia no solo foi o mais eficaz nesse caso.

Por fim, o Ensaio clínico randomizado de Latorre et al<sup>29</sup> realizou uma avaliação com 72 mulheres com fibromialgia onde o resultado mostra que um programa de treino físico com 24 semanas reduz a dor e o impacto da doença.

## CONCLUSÃO

Em síntese, o método Bad Ragaz evidencia os benefícios substanciais no tratamento da fibromialgia, melhorando não apenas a capacidade funcional dos pacientes, promovendo uma série de adaptações fisiológicas positivas. Como a otimização do sistema cardiovascular e muscular, aliada à redução da dor e dos sintomas de depressão, ressalta a eficácia dessa modalidade terapêutica na melhoria do bem-estar geral dos pacientes.

O ambiente aquático proporciona condições ideais para o exercício terapêutico, facilitando o relaxamento muscular e potencializando os efeitos benéficos do tratamento. Em última

análise, o método Bad Ragaz representa uma valiosa ferramenta terapêutica que pode contribuir significativamente para o manejo eficaz dessa condição crônica, melhorando a qualidade de vida e proporcionando alívio dos sintomas debilitantes. Em suma, enquanto o método Bad Ragaz emerge como uma intervenção promissora no tratamento da fibromialgia, é fundamental reconhecer que seus benefícios podem não ser completamente sustentáveis após o término do tratamento.

Esta ressalva destaca a importância contínua da pesquisa e desenvolvimento de técnicas terapêuticas adicionais para garantir abordagens mais duradouras e eficazes para pacientes com fibromialgia. A investigação contínua é essencial para compreender melhor os mecanismos subjacentes aos efeitos terapêuticos do método Bad Ragaz, bem como para identificar estratégias complementares que possam prolongar os benefícios além do período de tratamento.

Ao avançar nessa linha de pesquisa, os profissionais de saúde podem oferecer aos pacientes com fibromialgia opções terapêuticas mais abrangentes e personalizadas, visando melhorar sua qualidade de vida a longo prazo.

## REFERÊNCIAS

1. Hecker, C.D Análise dos efeitos da cinesioterapia e da hidroterapia sobre a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia – um ensaio clínico randomizado. *Fisioter Mov.* 24(1):57-64. 2011
2. Santos, A. B. M. Depressão e Qualidade de Vida em Pacientes com Fibromialgia. *Revista Brasileira de Fisioterapia.* 1(3): 317-324, 2006.
3. Oliveira, C. A. A eficácia da hidroterapia na redução da sintomatologia dos pacientes com fibromialgia. *Revista Faculdade Montes Belos.* 8(3): 1-179. 2015.
4. Bezerra, Rainara Suellen de Jesus; Amorim, Thamara Renata Martins. Fisioterapia Aquática como tratamento para Fibromialgia: Revisão Integrativa de Literatura. Artigo Científico. Centro Universitário FG – UNIFG. Guanambi-BA 2021
5. Pinkalsky, A.. Os benefícios do watsu no tratamento da dor crônica e qualidade de vida de pacientes fibromiálgicos. *Fisioterapia Brasil.* 12(1). 2011.
6. Hecker, CD. Análise dos efeitos da cinesioterapia e da hidroterapia sobre a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia – um ensaio clínico randomizado. *Fisioter Mov.* 24(1):57-64. 2011
7. Mourão, Camila Ferreira; Nogueira, Vinícius de Raphael Marques. Hidroterapia em mulheres com fibromialgia: Revisão de literatura. *Rev Fisio e Terapia.* 114. 2022

8. Santos, A. B. M. Depressão e Qualidade de Vida em Pacientes com Fibromialgia. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 1(3): 317-324, 2020
9. Stival, R. S. M. Acupuntura na fibromialgia: um estudo randomizado-controlado abordando a resposta imediata da dor. *Revista Brasileira de Reumatologia*. 54(19): 431-436. 2014
10. Berti. G. Hidroterapia aplicada ao tratamento da fibromialgia: avaliação clínica e laboratorial de pacientes atendidos no Centro Universitário Feevale em Novo Hamburgo RS. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*. Buenos Aires, 13(122). 2008.
11. Silva, D. M. A Hidroterapia no tratamento da fibromialgia. *Fisioter Pesq*. 20(1):17-23. 2014.
12. Lima, T. B. Efetividade da fisioterapia aquática no tratamento da fibromialgia: revisão sistemática com metanálises. 2012. 102 p. Dissertação, programa de pós-graduação em ciências da Reabilitação, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.
13. Forti, M. Influência da hidroterapia sobre a função pulmonar, força muscular respiratória e mobilidade tóracoabdominal em mulheres com síndrome fibromiálgica. Dissertação de mestrado, programa de pós-graduação em fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 105p. 2015.
14. Martin, D. G. Efeito de um protocolo de curta duração na hidroterapia em pacientes com fibromialgia: análise de dor e qualidade de vida. Tese de doutorado, Programa de Pós-graduação em Saúde e comportamento da Universidade Católica de Pelotas, Universidade Católica de Pelotas, 75p. 2016.
15. Souza, J. B. Escola Interrelacional de Fibromialgia: Aprendendo a lidar com a dor - Estudo Clínico Randomizado. *Rev Bras Reumatol*. v. 48, n.4, p. 218-225, jul/ago, 2014.
16. Silva, Jaqueline Santos; Spósito Auricéia Ferreira; Silva, Carla Pequeno. A Hidroterapia no tratamento de indivíduos com fibromialgia *Rev de Psicologia*. 12(48) 2018.
17. Bittencourt JV, Bezerra MC, Pina MR, Reis FJJ, de Sá Ferreira A, Nogueira LAC. Use of the painDETECT to discriminate musculoskeletal pain phenotypes. *Arch Physiother*. 2022;12(1):7.
18. Manguiera, Maia Ribeiro; Nunes, Rosangela dos Reis. Benefícios da Fisioterapia Aquática no tratamento da Fibromialgia. Associação Educacional Luterana do Brasil, 2016.
19. Sousa, Bárbara Samille Moreira de; Sampaio, Walber Tenório; Oliveira, Karolayny Vidal; Souza, Andreza Silva; Silva, Adriana Oliveira da; Gunza, Lídia Elizabete; Brandão, Ana Denise; Kumpel, Claudia. *LifeStyle Journal*, 4(2):35-53. 2017.
20. Wolfe F; Hauser W. Fibromyalgia diagnosis and diagnostic criteria. *Annals of Medicine*. 1(8). 2013
21. Hayar MP; Salimene ACM; Karsch UM; Imamura M. Envelhecimento e dor crônica: um estudo sobre mulheres com fibromialgia. *CEP*, 21(3):107- 112, 13. 2014

22. Ribeiro FN. Fibromialgia: o corpo, a mente e o estigma [tese de mestrado]. Porto (Portugal): Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. 36p. 2016
23. Provenza JR; Pollak DF; Martinez JE; Paiva ES; Helfenstein M; Heymann R; Matos JMC; Souza EJR. Fibromialgia. Rev Bras Reumatol. 44(6):443-449, 2014
24. Clauw DJ. Fibromyalgia: A Clinical Review. JAMA. 311(15):1547- 1555. 2014
25. Moura, C. R. de B.; Macêdo, J. L. C. de; Silva, A. M. da; Martins, L. B. F.; Santos, L. A. da S.; Melo, M. M. de; Silva, L. M. de A.; Cardoso, L. K. de A. Uso da hidrocinesioterapia em pacientes com síndrome da fibromialgia: revisão bibliográfica Brazilian Journal of Health Review, 3 (4): 10432-10444, 2020.
26. Oliveira, Renê Donizeti Ribeiro; Petean, Flávio Calil; Júnior, Paulo Louzada. Como Diagnosticar e Tratar Fibromialgia. Revista Brasileira de Medicina, São Paulo, v.67, 2010. Disponível em: Acesso em: 06 de dezembro de 2023.
27. Fornazari LP. Fisioterapia Aquática. Guarapuava: Unicentro Paraná. 73:21. 2012
28. Miranda MR; Bueno GCR; Ribeiro LC; Matos JFS; Fonseca CF. Benefícios da hidroterapia em pacientes após Acidente Vascular Cerebral (AVC). Revista de Iniciação Científica e Extensão. 1(5):465-471. 2018
29. Prado CES. Efeitos da fisioterapia aquática em pacientes portadores de Síndrome de Down: uma revisão de literatura [trabalho de conclusão de curso]. Uberlândia (MG): Universidade Federal de Uberlândia. 30p. 2019
30. Marques, Franciele Zorzo. Análise do recurso de Bad Ragaz no tratamento da fibromialgia. Revista Digital, Buenos Aires, v.17, n.167, 2012. Disponível em: Acesso em: 16 jan 2024
31. Siracusa, R., Paola, R. D., Cuzzocrea, S., & Impellizzeri, D. Fibromyalgia: Pathogenesis, Mechanisms, Diagnosis and Treatment Options Update. International journal of molecular sciences, 22(8): 3891. 2021.
32. Rangel, A. C. M. L.; Maciel, T. F. R.; Diniz; Brauns, I. da S. O método dos anéis de bad rapaz como intervenção para melhora na amplitude de movimento em uma paciente com a Doença de Parkinson - um estudo de caso: 8(11): 71028-71065.2022.
33. LEITE, A. J. C. M.; SILVA, L. P.; CARNEIRO, L. Recursos fisioterapêuticos na Fibromialgia: Uma revisão bibliográfica. Anais do Fórum de Iniciação Científica do UNIFUNEC. 2017; 8(8): 1-10.
34. BEZERRA, D. D. A.; ARAÚJO, L. G. S. A.; A contribuição do Watsu no tratamento da Fibromialgia. Revista Multidisciplinar do Sertão. 2023; 5(3): 344-350.
35. SILVA, K. M. O. M.; TUCANO, S. J. P.; KUMPEL, C.; CASTROS, A. A. M.; PORTO, E. F. Effects of hydrotherapy combined with health education on joint function, walking ability and quality of life in patients with fibromyalgia: a randomized controlled trial. Rev.

- Bras. Reumatol. 2012; 52(6): 851-857.
36. ANTUNES, J. M.; VERTUAN, M. P.; MIQUILIN, A.; LEME, D. E. C.; MORALES, R. C. et al. Hydrotherapy and crenotherapy in the treatment of pain: integrative review. BrJP. 2019; 2(2): 187-198.
37. ALTAN, L. Efeitos do exercício de pilates mat e hidroterapia na qualidade do sono e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia. Journal of Musculoskeletal Pain. 2019; 17(4): 425-432.
38. KUMPEL, C.; PORTO, E. F.; SILVA, K. M. O. M.; AGUIAR, S. D.; LIMA, P. B. Estudo comparativo dos efeitos da hidroterapia e método Pilates sobre a capacidade funcional de pacientes portadores de fibromialgia. Acta Fisiátr. [Internet]. 2020; 27(2): 64-70.
39. ALVES, L. M.; BAIENSE, Y. A.; CONCEIÇÃO, R. N.; MOREIRA, P. C.; CAMILO, T. B. Atuação da fisioterapia no tratamento de pacientes fibromialgia. Cadernos Camilliani e- ISSN: 2594-9640. 2021; 18(3): 3037-3051.
40. FONSECA, A. C. S.; FARIA, P. C.; ALCANTARA, M. A.; PINTO, W. D.; CARBALHO, L. G. et al. Effects of aquatic physiotherapy or health education program in women with fibromyalgia: a randomized clinical trial. Physiother. Theory Pract. 2021; 37(5): 620-632.
41. REGRA, G.; SALERNO, G. R. F.; RESSURREIÇÃO, K. S.; RODRIGUES, E. Efeito da dança em ambiente aquático na fibromialgia. Rev. Pesqui. Fisioter. 2020; 10(3): 486-492.