

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

JHERLYS DE ARAÚJO TEIXEIRA

**EFEITOS DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES PORTADORES DE
CHIKUNGUNYA NA FASE CRÔNICA: Revisão integrativa**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2025

JHERLYS DE ARAÚJO TEIXEIRA

**EFEITOS DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES PORTADORES DE
CHIKUNGUNYA NA FASE CRÔNICA: Revisão integrativa**

Trabalho de conclusão de curso, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Fisioterapia, do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Prof. Me. Daiane Pontes Leal Lira

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2025

JHERLYS DE ARAÚJO TEIXEIRA

**EFEITOS DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES PORTADORES DE
CHIKUNGUNYA NA FASE CRÔNICA: Revisão integrativa**

Este exemplar corresponde à redação final aprovada do Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Coordenação do Curso em Fisioterapia, do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

Data da apresentação: 07/07/2025

BANCA EXAMINADORA

Orientador: (PROF. ME. DAIANE PONTES LEAL LIRA/UNILEÃO)

Membro: (PROF. ME. FRANCISCA ALANA LIMA SANTOS/UNILEÃO)

Membro: (PROF. ME. AURÉLIO DIAS SANTOS/UNILEÃO)

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2025

EFEITOS DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES PORTADORES DE CHIKUNGUNYA NA FASE CRÔNICA: REVISÃO INTEGRATIVA

Jherlys de Araújo Teixeira¹
Daiane Pontes Leal Lira²

1 Aluna do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, CE, Brasil.

2 Professora do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, CE, Brasil.

RESUMO

O vírus Chikungunya (CHIKV) é do gênero da família Togaviridae e é um Alphavirus. A transmissão ocorre pela picada de um mosquito fêmea infectada. Na fase aguda da doença, a Chikungunya apresenta sintomas como febre alta e artralgia, podendo evoluir para a fase crônica com poliartralgia, resultando em uma condição incapacitante de movimentos que varia de dias a anos, interferindo na qualidade de vida dos indivíduos. Este estudo teve como objetivo descrever os efeitos do tratamento fisioterapêutico em pacientes portadores de Chikungunya, na fase crônica, através de uma revisão da literatura. Trata-se de um estudo descritivo onde foram utilizados como base de consulta o condensador de dados Google Acadêmico, Scielo, PubMed, PEDro e Lilacs. Foram selecionados textos publicados nos últimos 10 anos, com os seguintes descritores: Dor Crônica, Fisioterapia, Chikungunya e Reabilitação. Os resultados incluíram 7 artigos que evidenciaram que a fisioterapia como escolha de tratamento melhora as disfunções musculoesqueléticas e as algias, como melhora na mobilidade articular e força muscular favorecendo uma maior qualidade de vida. Concluiu-se que a fisioterapia tem efeitos benéficos no tratamento das dores articulares e disfunções decorrentes desta doença.

Palavras-chave: Dor crônica; Fisioterapia; Chikungunya; Reabilitação.

1 INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas, o crescimento populacional, a destruição dos biomas e outros fatores contribuem para a propagação das arboviroses,

ocasionando infecções na população. Regiões tropicais, subtropicais e de clima quente e úmido são as mais favoráveis e vulneráveis à transmissão dessas doenças, o que representa um desafio significativo para a saúde pública (Souza *et al.*, 2023).

Entre as arboviroses, destaca-se o vírus da chikungunya (CHIKV), pertencente à família *Togaviridae* e ao gênero *Alphavirus*. A infecção ocorre pela picada de mosquitos fêmeas dos gêneros *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* (Castillo, 2023).

A doença pode afetar pessoas de diferentes idades, mas os idosos apresentam maior risco de persistência dos sintomas algícos, o que resulta em limitações funcionais e prejuízos às atividades cotidianas (Almeida, 2022).

A dor crônica é o sintoma mais impactante da fase crônica da *Chikungunya*, podendo perdurar por meses ou anos após a fase aguda. Essa dor afeta predominantemente as articulações dos tornozelos, joelhos, mãos e punhos, comprometendo diretamente a qualidade de vida dos pacientes e dificultando a realização de tarefas diárias (Silva *et al.*, 2024).

Além da dor, também há comprometimento da força de preensão, equilíbrio e marcha, interferindo na funcionalidade e na autonomia dos indivíduos acometidos. O tratamento fisioterapêutico tem como objetivo primordial a redução da dor e a recuperação da capacidade funcional. As principais metas incluem a diminuição da inflamação, a prevenção da rigidez articular e a preservação do tônus muscular e da mobilidade articular (Jorge, 2024).

Entre as abordagens mais utilizadas estão a cinesioterapia, eletroterapia, termoterapia e o método Pilates, que têm demonstrado resultados significativos na redução da dor e na melhora da qualidade de vida (Gomes *et al.*, 2021).

Pesquisas recentes destacam também os benefícios dos exercícios aquáticos na manutenção da função articular e no alívio das dores crônicas, com resultados similares aos observados em doenças reumáticas já documentadas (Sarah *et al.*, 2023).

Além disso, a intervenção eletrotérmica com recursos como ultrassom, TENS (Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea) e *LASER*, bem como a técnica de Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC), têm sido utilizadas como alternativas não invasivas e não farmacológicas no manejo da dor crônica (Guimarães *et al.*, 2024).

Diante desse cenário, surge a seguinte questão norteadora: Com as desordens e alterações musculoesqueléticas em pacientes acometidos pela chikungunya, quais os efeitos do tratamento fisioterapêutico nesses pacientes?

Com o aumento dos casos de Chikungunya ao longo dos anos, as sequelas motoras têm impactado a vida cotidiana de milhares de pessoas, não apenas no Brasil, mas em todo o mundo. Por isso, compreender o papel da fisioterapia no tratamento da fase crônica é fundamental para melhorar o bem-estar e a qualidade de vida dos indivíduos afetados.

Dessa forma, esta pesquisa tem como objetivo geral descrever os efeitos da fisioterapia em pacientes portadores de Chikungunya na fase crônica da doença.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura, com abordagem descritiva, cujo objetivo foi sintetizar o conhecimento científico disponível acerca dos efeitos da fisioterapia em pacientes com diagnóstico de febre Chikungunya na fase crônica. A finalidade foi identificar as evidências disponíveis sobre as intervenções fisioterapêuticas, seus desfechos e efeitos na reabilitação desses indivíduos.

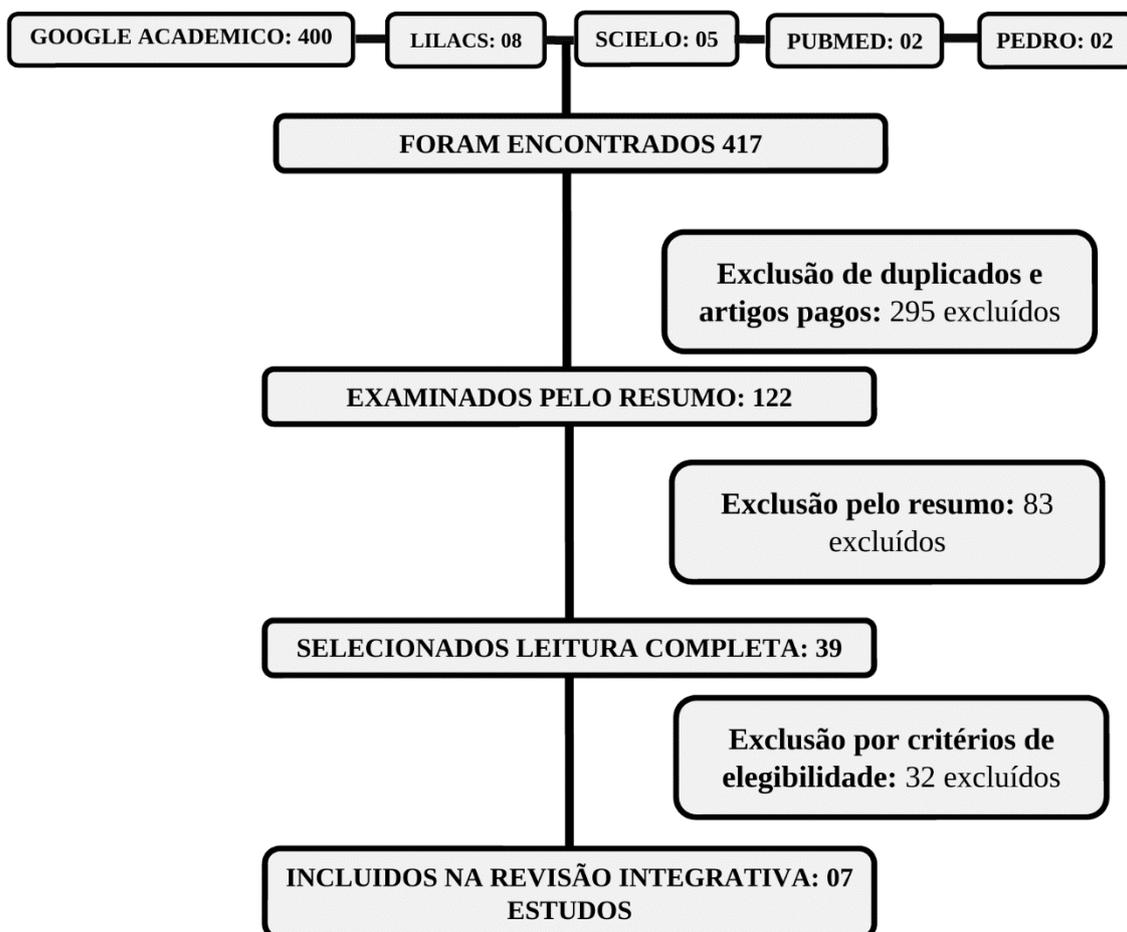
A seleção dos estudos foi realizada por meio de busca nas seguintes bases de dados: SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), PubMed, PEDro e condensador de dados Google Acadêmico. Foram priorizados artigos publicados nos últimos dez anos (de 2015 a 2025).

Os critérios de inclusão adotados foram: artigos disponíveis na íntegra, gratuitos, que abordassem a eficácia da fisioterapia musculoesquelética no tratamento da dor crônica pós-infecção por vírus Chikungunya (CHIKV), publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol. Foram excluídos estudos duplicados, incompletos, que não abordassem diretamente o tema proposto, bem como aqueles publicados anteriormente ao ano de 2015.

As buscas foram realizadas entre agosto de 2024 e julho de 2025. Foram utilizadas as seguintes palavras-chave e seus correspondentes descritores em saúde (DeCS/MeSH), combinadas com o operador booleano AND: “dor crônica”, “fisioterapia”, “vírus Chikungunya” e “reabilitação”.

Foram encontrados 417 artigos nos últimos 10 anos, nas bases de dados da SciELO, LILACS, PubMed, PEDro e Google Acadêmico. Foram excluídos 295 por serem duplicados e artigos pagos e 122 removidos após a leitura dos resumos. Com isso, dos 39 artigos resultantes, somente 07 artigos foram incluídos para esta pesquisa.

Figura 1 – Fluxograma Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).



2.2 Resultados e Discussão

Os estudos recrutados nesta pesquisa têm como objetivo analisar as intervenções na dor crônica da CHIKV e identificar os resultados promovido pelas aplicações das técnicas fisioterapêuticas. Os artigos selecionados foram organizados em uma tabela, contendo as seguintes informações: autor (es), ano de publicação, metodologia do estudo, objetivo do estudo e principais resultados encontrados.

Quadro 1- Síntese dos artigos incluídos na revisão integrativa.

Título do artigo	Autor/Ano	Metodologia do estudo	Base de estudo	Objetivos	Resultados
Intervenção fisioterapêutica melhora da dor, preensão palmar e destreza manual de indivíduos com Chikungunya	Diniz et al., 2023	Estudo quase experimental	Google Scholar	Investigar se há uma redução no quadro algico e edema, ganho de amplitude de movimento e força.	A intervenção fisioterapêutica reduz a dor, aumenta a força de preensão palmar e melhora na destreza manual dos pacientes nas fases subaguda e crônica.
Método Pilates no tratamento de pacientes com febre Chikungunya: um ensaio clínico randomizado controlado	Oliveira et al., 2019	Ensaio clínico randomizado controlado	PubMed	Comparar os resultados alcançados pela intervenção de Pilates e grupo de controle.	O grupo que recebeu a intervenção do método pilates teve melhores resultados na redução de dor ($p < 0,001$), melhora na força muscular isocinética, flexibilidade, consciência corporal, capacidade funcional e qualidade de vida ($p < 0.001$).
Efeitos da estimulação transcraniana por corrente	Cavalcante et al., 2024	Ensaio clínico randomizado	Google Scholar	Avaliar os efeitos da ETCC comparada	Apresentou que ETCC foi eficaz para a redução das

continua na artralgia crônica pós- chikungunya				ao grupo de controle.	dores crônicas a curto prazo.
Exercícios de resistência melhoram a função física em pacientes com febre crônica de Chikungunya: um ensaio clínico randomizado	Neumann et al., 2021	Ensaio clínico randomizado	PEdro	Investigar a eficácia na melhora da dor e função física.	Verificou-se uma melhora da função física ao sentar e levantar, redução da dor e melhora na força muscular
Efeitos do ultrassom contínuo em pacientes com poliartralgia em membros inferiores pós febre Chikungunya	Neves; Carvalho; Portela 2019	Ensaio clínico randomizado	Google Scholar	Comparar os resultados entre a utilização de Ultrassom em um grupo e em outro, apenas cinesioterapia	O grupo que recebeu a intervenção do Ultrassom apresentou melhora no edema e na dor, mas não teve resultados significativos comparado ao grupo que recebeu a intervenção somente da cinesioterapia, pois este apresentou os mesmos resultados.
Efeitos da auriculoterapia na dor e limitação da mobilidade de indivíduos com febre Chikungunya	Coutinho 2018	Ensaio clínico randomizado	Google Scholar	Comparar os resultados no grupo utilizado a auriculoterapia e no grupo controle com tratamento placebo.	O principal resultado foi na intensidade da dor e mobilidade, onde houve melhora. Resultado secundário da pesquisa, foi uma melhora no equilíbrio e marcha desses pacientes acometidos pelo CHIKV.
Efeitos do tratamento manipulativo osteopático nas manifestações	Tenório 2025	Ensaio clínico randomizado	Google Scholar	Identificar a resposta do TMO, comparando	Foi possível demonstrar a eficácia do TMO na redução da dor

musculoesqueléticas na fase crônica da febre Chikungunya				ao grupo de controle.	e melhora da capacidade funcional.
--	--	--	--	-----------------------	------------------------------------

Fonte: Teixeira (2025)

No estudo de Diniz *et al.*, (2023) foram atendidas doze participantes com diagnóstico clínico e/ou sorológico de Chikungunya, do sexo feminino e com idade maior ou igual a 18 anos que apresentavam queixa de dor nas articulações de mãos e/ ou punhos. A intervenção fisioterapêutica constou de termoterapia superficial, mobilizações articulares, liberações miofasciais, alongamentos passivos estáticos, exercícios aeróbicos de aquecimento em bicicleta ergométrica, exercícios resistidos isométricos e isotônicos, concêntricos e excêntricos por resistência manual ou mecânica, além de recursos eletroterápicos como Ultrassom e laser de baixa potência. Foi observado que após a intervenção fisioterapêutica nestas pacientes acometidas em articulações de punho, mãos e dedos nas fases crônica e subagudas, houve resultados significativos na melhora da dor, destreza manual e força de preensão palmar.

O estudo de Oliveira *et al.*, (2019) selecionou 51 participantes, dos quais 26 participaram da intervenção no Grupo de Pilates (GP) e 25 do Grupo Controle (GC). O GC realizou apenas condutas padrões para o tratamento da doença da Chikungunya. Foi possível mostrar neste ensaio, melhores resultados com o método pilates na redução de dor, melhora na força muscular isocinética, flexibilidade, consciência corporal, na capacidade funcional e qualidade de vida. Os pacientes também apresentaram aumento significativo na amplitude de movimento em graus nas articulações de ombro, joelho, tornozelo e coluna lombar.

No estudo sobre ETCC (Estimulação Transcraniana por corrente contínua) foram recrutados 59 pacientes do sexo feminino com idade entre 28 e 70 anos e com diagnóstico clínico ou laboratorial de Chikungunya. Apresentando dor há pelo menos 6 meses e de no mínimo 4 na EVA (Escala Visual Analógica). As pacientes foram submetidas a 06 sessões de ETCC em dias alternados, por duas semanas com aplicação da corrente contínua na região cortical. O estudo identificou que a conduta foi eficaz para redução das dores crônicas em mulheres acometidas pelo CHIKV a curto prazo, porém não houve alteração nos valores

da capacidade funcional e nem interferiu nas atividades do dia-a-dia (Cavalcante *et al.*, 2024).

Na sequência, o estudo de Neumann *et al.*, (2021) que utilizou exercícios resistidos, recrutou 33 pacientes para dois grupos; grupo de exercícios resistidos e grupo de controle os quais foram acompanhados por 12 semanas. Os participantes que estiveram no grupo de intervenção, realizaram o protocolo de exercícios de resistência progressiva com metas funcionais. Os resultados apresentados pelo protocolo de exercícios resistidos foi de diminuição do nível de dor. Cerca de 60% dos participantes relataram que a dor melhorou muito, 10% melhorou minimamente, 20% nenhuma mudança e 10% relataram pior que antes.

Com a utilização do ultrassom (ou ultrassonoterapia), foi realizado um estudo no qual, o grupo (1) utilizou a intervenção por Ultrassom, com parâmetros baseados na literatura, modo contínuo, frequência de 1MHZ e intensidade de 1W/cm² por 2 minutos por área de aplicação, correspondente ao diâmetro da Era do transdutor. Logo após a aplicação, utilizando a cinesioterapia composta por exercícios que foram prescritos em 03 séries de 08 repetições. No grupo (2), foi utilizada apenas a cinesioterapia como protocolo terapêutico. O estudo teve como desfecho a diminuição do edema articular e melhora da dor principalmente em joelhos e tornozelos. Com isso, compreende-se que o Ultrassom terapêutico associado à cinesioterapia não apresentou resultados significativos efetivos comparando com a intervenção apenas com a cinesioterapia, pois a cinesioterapia teve resultados igualmente significativos, sugerindo que o princípio básico do Ultrassom terapêutico, com os parâmetros e protocolo escolhidos, não demonstrou efeitos superior no controle e diminuição do edema e dor nas articulações após Chikungunya na fase crônica (Neves; Carvalho; Portela, 2019).

O estudo de Coutinho (2018), selecionou 50 participantes que foram distribuídos em grupo experimental e grupo de controle. No grupo experimental foi colocado nos pontos de acupuntura para dor em Shenmen, Rim e Subcórtex, e no grupo controle, nos pontos de Dente, Maxilar superior, Hélice 5 e Amígdala, pois esses pontos não têm indicação específica para o tratamento musculoesquelético. Em ambos os grupos, a auriculoterapia foi aplicada como

forma complementar de tratamento farmacológico habitual. A aplicação foi realizada uma vez por semana com duração total de 5 semanas. Foram apresentados resultados primários e secundários, havendo melhora principalmente em relação a dor e mobilidade, e de forma secundária, houve melhora da função dos membros inferiores.

Na sequência, o estudo de Tenório (2025), realizou uma intervenção utilizando a terapia manual TMO (tratamento manipulativo osteopático). O estudo foi realizado em um período de seis meses, onde os 24 pacientes receberam os atendimentos, e 2 reavaliações. Foram eleitos 44 pacientes, de ambos os sexos com idade superior a 18 anos. Foram destinados 24 no grupo GO (Grupo Osteopatia) e 20 no GC (Grupo Controle), onde no grupo de GO foi aplicado o protocolo de TMO composto por 7 técnicas: Inibição dos músculos suboccipitais, rolamento alternativos dos ossos temporais, técnica de compressão do quarto ventrículo (CV4), técnica de articulação em lateroflexão, técnica de articulação em rotação, técnica funcional para anillo escapular e técnica de Stretching no musculo peitoral maior. Enquanto, os participantes do GC receberam sham (placebo). O estudo apresentou resultados primários e secundários, onde dos 24 pacientes do GO, 16 atingiram o desfecho primário (intensidade da dor), e apenas 3 obtiveram o resultado da redução no escore. No desfecho secundário (funcionalidade e manutenção da resposta), o GO atingiu em maior número quando comparado ao GC.

Neste sentido, percebe-se que os autores aplicaram diferentes recursos fisioterapêuticos em suas intervenções e obtiveram resultados satisfatórios no que diz respeito ao quadro clínico decorrente da Chikungunya, o que mostra que a fisioterapia surge como tratamento indispensável para melhora da qualidade de vida destes pacientes.

3 Conclusão

O presente estudo evidenciou que as intervenções fisioterapêuticas exercem efeitos positivos no manejo da Chikungunya na fase crônica, principalmente no alívio da dor articular que é uma das manifestações mais incapacitantes da doença. Além disso, observou-se melhora na amplitude de movimento articular, na força e resistência muscular, na flexibilidade e,

consequentemente, na capacidade funcional e na qualidade de vida dos pacientes. As técnicas abordadas, como cinesioterapia, Pilates, eletroterapia, auriculoterapia e terapias manuais, mostraram-se eficazes no processo de reabilitação, sendo alternativas viáveis e seguras para o controle dos sintomas crônicos da doença.

Contudo, destaca-se a escassez de estudos clínicos com amostras mais robustas e metodologias padronizadas. Isso reforça a necessidade de mais pesquisas, especialmente ensaios clínicos randomizados, para validar e ampliar as evidências sobre a efetividade das abordagens fisioterapêuticas na Chikungunya crônica.

Assim, a fisioterapia se consolida como uma importante aliada no tratamento das sequelas da doença, contribuindo significativamente para a recuperação funcional e para o bem-estar dos indivíduos acometidos.

Referências

ALMEIDA, Yasmim Azevedo. Relação da dor e limitações funcionais em pessoas na fase crônica da chikungunya . Orientador: Prof. Dr. Eleazar Marinho de Freitas Lucena. 2022. 27 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Santa Cruz, 2022.

CALDEIRA JORGE, Adriana; DOS SANTOS XAVIER BRAGA, Ana Paula; CALDEIRA JORGE DOS SANTOS, Alice. Abordagens terapêuticas não farmacológicas para a dor crônica pós-chikungunya. **Revista Multidisciplinar**, [S. l.], v. 37, n. 2, p. 1–13, 2024.

CASTILLO OCAMPOS, E. B.; PERDOMO PEREDES, CR; ROA COLMAN, AGENTE; SILVA JARA, RA; ORTELLADO GARRIDO, BM; GRANCE MEZA, MM; CABRERA YUDIS, LM; ACOSTA DE HETTER, EU; ARIA ZAYAS, L. Tratamento das manifestações articulares na fase crônica da febre chikungunya. **Revista Paraguaia de Reumatologia**, v. 9, n. 2, pág. 64-70, 22 de dezembro de 2023.

CAVALCANTE, Antônio Felipe Lopes. Efeito da estimulação transcraniana por corrente contínua na artralgia crônica pós-Chikungunya. Orientador: Dr. Rodrigo Pegado de Abreu Freitas. 2024. 77f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2024.

DE OLIVEIRA, B. F. A. O método pilates no tratamento das manifestações musculoesqueléticas crônicas da febre Chikungunya: um estudo randomizado. **ATTENA reposotório digital da UFPE**: Universidade Federal de Pernambuco, 2018.

DINIZ, A. L. DE F. S. et al. Intervenção fisioterapêutica melhora dor, preensão palmar e destreza manual de indivíduos com Chikungunya. **Cadernos de educação saúde efisioterapia**, v. 10, n. 20, 2024.

GOMES, C. E. da S. L.; FORMIGA, M. L.; OLIVEIRA, A. S. de; SILVA, J. D. F. da; SEABRA, J. C.; PEREIRA, E. N.; COSTA, L. F. S. de B.; SILVA, V. L. .; TENORIO, F. das C. A. M.; BRITTO, D. B. L. de A. . Main joint changes in individuals affected by Chikungunya: a literature review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. e46310313617, 2021.

GUIMARÃES, A. F. A.; MARTINS, K. C.; BEZERRA, A. H.; ANSELMO, A. M. da S.; DE MORAES, A. R. C. S.; SANTOS, E. C.; DA SILVA, F. J.; SANTOS, E. C. Tratamento da artralgia crônica na Chikungunya: Uma revisão integrativa. **REVISTA FOCO**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. e3849, 2024.

Neumann, I. L., de Oliveira, D. A., de Barros, E. L., da S Santos, G., de Oliveira, L. S., Duarte, A. L., Marques, C. D., Dantas, A. T., Dantas, D., de Siqueira, G. R., & da Silva Tenório, A. (2021). Resistance exercises improve physical function in chronic Chikungunya fever patients: a randomized controlled trial. **European journal of physical and rehabilitation medicine**, 57(4), 620–629. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.21.06520-5>

NEVES, Larissa Katherine dos Santos; CARVALHO, Rayanne Gomes de; PORTELA, Vanessa Ivani da Silva. Efeitos do ultrassom contínuo em pacientes com poliartralgia em membros inferiores pós febre Chikungunya. 2019.

SARAH, R. M. .; VIANA, M. P. .; GOMES, F. B.; ALBUQUERQUE FILHO, N. J. B. Atividade física como alternativa de tratamento da Chikungunya. *Santé - Cadernos de Ciências da Saúde*, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 4–9, 2023.

SILVA, Audrea Andressa Canever et al. CHIKUNGUNYA: O ENIGMA DA DOR CRÔNICA E SEUS ECOS PERSISTENTES. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 10, n. 8, p. 1428–1434, 2024.

SOUZA, William M. et al. Spatiotemporal dynamics and recurrence of chikungunya virus in Brazil: an epidemiological study. **The Lancet Microbe**, v. 4, n. 5, p. e319-e329, 2023.

TENÓRIO, L.C. et al. Efeitos do tratamento manipulativo osteopático nas manifestações musculoesqueléticas da fase crônica da Febre Chikungunya: Ensaio Clínico Randomizado. **Revista Pleiade**, v. 19, n. 46, p. 27-41, 2025.