



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**JOSÉ EVANDERSON ARAÚJO DOS SANTOS**

**CARACTERIZAÇÃO DA FUNCIONALIDADE EM INDIVÍDUOS ACOMETIDOS  
POR CHIKUNGUNYA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**JUAZEIRO DO NORTE  
2023**

JOSÉ EVANDERSON ARAÚJO DOS SANTOS

**CARACTERIZAÇÃO DA FUNCIONALIDADE EM INDIVÍDUOS ACOMETIDOS  
POR CHIKUNGUNYA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção do Grau de Bacharelado.

**Orientador:** Prof. Ma. Ana Geórgia Amaro Alencar Bezerra Matos.

JUAZEIRO DO NORTE  
2023

JOSÉ EVANDERSON ARAÚJO DOS SANTOS

**CARACTERIZAÇÃO DA FUNCIONALIDADE EM INDIVÍDUOS ACOMETIDOS  
POR CHIKUNGUNYA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

DATA DA APROVAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Professor (a): Ma. Ana Geórgia Amaro Alencar Bezerra Matos  
Orientador

---

Professor (a): Me. Aurélio Dias Santos  
Examinador 1

---

Professor (a): Ma. Tatianny Alves de França  
Examinador 2

JUAZEIRO DO NORTE  
2023

## **ARTIGO ORIGINAL**

# **CARACTERIZAÇÃO DA FUNCIONALIDADE EM INDIVÍDUOS ACOMETIDOS POR CHIKUNGUNYA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Autores: José Evanderson Araújo dos Santos<sup>1</sup>, Ana Geórgia Amaro Alencar Bezerra Matos<sup>2</sup>

### Formação dos autores

1- Acadêmico do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.; Email: evanevanderson12@gmail.com

2- Professor (a) do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio. Mestre em ensino em saúde (UNILEÃO); Email: anageorgia@leaosampaio.edu.br

**Palavras-chave:** Vírus Chikungunya; Funcionalidade; Qualidade de vida; Fisioterapia.

## RESUMO

**Introdução:** O vírus Chikungunya é uma arbovirose que pode ser transmitido pela picada dos mosquitos *Aedes Aegypti* e *Aedes Albopictos*, foi descoberto na região da Tanzânia no continente Africano no ano de 1952, desde então tem se espalhado pelo mundo, apresentando os primeiros casos confirmados no Brasil no ano de 2014. Apresenta como principal manifestação clínica a artralgia, que pode impactar de maneira significativa a funcionalidade e a qualidade de vida tanto na sua fase aguda como na sua fase crônica. **Objetivo:** Identificar por meio da literatura disponível quais os principais impactos na funcionalidade a Chikungunya pode ocasionar, assim como as principais articulações são mais acometidas e como a fisioterapia pode intervir no controle e redução dos sintomas. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa com abordagem descritiva. Foram utilizados para a construção da pesquisa materiais disponíveis nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-América e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e na base de dados Physiotherapy Evidence Database (PEDro) na língua portuguesa e inglesa. A base do descritor foi “Vírus Chikungunya” e a busca temporal ficou estabelecida em estudos de 2016 a 2023, realizada entre agosto e novembro de 2023 e utilizando os critérios de inclusão e exclusão também pré-estabelecidos, posteriormente foi realizada uma leitura sucinta dos títulos e resumos resultantes da busca para assim chegar à amostral final para construção dessa pesquisa. **Resultados:** A Chikungunya é capaz de provocar limitações significativas na funcionalidade e na qualidade de vida, que vão desde a dificuldade em abrir um pote com as mãos até a necessidade de se utilizar um dispositivo de locomoção para se movimentar dentro do domicílio, em virtude dos seus sintomas que se iniciam na fase aguda e podem perdurar na mesma intensidade na fase crônica, sendo a artralgia o sintoma mais característico, impactando principalmente as articulações de joelhos, tornozelos, pulsos e mãos. A fisioterapia utiliza de técnicas e recursos como cinesioterapia, terapia manual e recursos eletrotermoterápicos com resultados positivos na redução da sintomatologia. **Conclusão:** Através dos estudos selecionados, foi possível identificar os principais impactos causados pela Chikungunya na funcionalidade e na qualidade de vida, assim como os resultados positivos obtidos pelas intervenções fisioterapêuticas utilizadas na redução dos sintomas e melhora da funcionalidade e qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Vírus Chikungunya; Funcionalidade; Qualidade de vida; Fisioterapia.

## ABSTRACT

**Introduction:** The Chikungunya virus is an arbovirus that can be transmitted by the bite of *Aedes Aegypti* and *Aedes Albopictos* mosquitoes, it was discovered in the Tanzania region on the African continent in 1952, since then it has spread throughout the world, presenting the first confirmed cases in Brazil in 2014. The main clinical manifestation is arthralgia, which can significantly impact functionality and quality of life in both its acute and chronic phases.

**Objective:** To identify, through available literature, the main impacts on functionality that Chikungunya can cause, as well as which main joints are most affected and how physiotherapy can intervene in controlling and reducing symptoms.

**Methodology:** The present study is an integrative literature review with a descriptive approach. Materials available in the following databases were used to construct the research: Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) and the Physiotherapy Evidence Database (PEDro) in Portuguese and English. The base of the descriptor was “Chikungunya Virus” and the temporal search was established in studies from 2016 to 2023, carried out between August and November 2023 and using the inclusion and exclusion criteria also pre-established, subsequently a brief reading of the titles was carried out and summaries resulting from the search to arrive at the final sample for the construction of this research.

**Results:** Chikungunya is capable of causing significant limitations in functionality and quality of life, ranging from difficulty in opening a jar with your hands to the need to use a mobility device to move around the home, due to its symptoms begin in the acute phase and can persist at the same intensity in the chronic phase, with arthralgia being the most characteristic symptom, mainly impacting the joints of the knees, ankles, wrists and hands. Physiotherapy uses techniques and resources such as kinesiotherapy, manual therapy and electrothermotherapy resources with positive results in reducing symptoms.

**Conclusion:** Through the selected studies, it was possible to identify the main impacts caused by Chikungunya on functionality and quality of life, as well as the positive results obtained by physiotherapeutic interventions used to reduce symptoms and improve functionality and quality of life.

**Keywords:** Chikungunya Virus; Functionality; Quality of life; Physiotherapy.

## 1 INTRODUÇÃO

No ano de 1952 na região da Tanzânia, na África, era descoberto o vírus da Chikungunya, um alfavírus que é transmitido por mosquitos das classes *Albopictos e Aegypti*, espécies essas que se adaptaram com sucesso nos ambientes urbanos e periurbanos, espalhando-se rapidamente para além das fronteiras do continente africano (Faria *et al.*, 2016).

Nas Américas, os primeiros casos deram-se no ano de 2013 e no ano seguinte, o Brasil notificou seus primeiros casos de transmissão, sendo notificados mais de 1000 casos até novembro do mesmo ano, tornando o país um risco emergencial a grandes surtos de epidemia em todos os estados, devido á disseminação dos vetores nas áreas urbanas (Azevedo; Oliveira; Vasconcelos, 2015).

Ainda de acordo com o autor supracitado, a apresentação clínica da infecção por Chikungunya mais evidente é a artralgia principalmente das extremidades, mas sintomas como cefaléia, mialgias, febre e manchas em algumas regiões do corpo também se fazem presente mediante a fase em que a infecção se apresenta, seja ela aguda, subaguda e crônica, com esta ultima podendo evoluir para um quadro incapacitante de artropatia.

Dor e rigidez articular na infecção por Chikungunya são dois dos sintomas mais relatados pelos infectados mesmo após 2 ou 3 anos, resultando assim em incapacidade e altos danos na qualidade de vida, semelhante ao que acontece com aqueles que sofrem por artrite reumatóide (Watson *et al.*, 2021).

A dor articular persistente acaba por comprometer a funcionalidade dos indivíduos que são acometidos pela Chikungunya, demonstrado em um estudo de coorte com 307 participantes acompanhados por 32 meses, com maior envolvimento das articulações de punho, interfalangeanas proximais e os tornozelos (Bouquillard *et al.*, 2018).

No que cabe à fisioterapia, vale ressaltar a sua importância como um tratamento eficaz no alívio dos sintomas, principalmente as dores osteoarticulares que são as principais queixas apresentadas pela infecção, sendo possível direcionar as terapêuticas mediante a fase da doença e as necessidades do paciente, a fim de reduzir os agravos e possibilitar um melhor retorno as suas atividades de vida diária (Gomes; Amorim, 2021).

A Chikungunya é uma doença que tem causado grandes transtornos desde o seu surgimento, tendo a sua sintomatologia a capacidade de impactar significativamente a funcionalidade e a qualidade de vida das pessoas que a contraem, seja com maior ou menor

grau de acometimentos, podendo perdurar por anos. Desta forma, surgiu a pergunta norteadora: Quais os principais impactos a infecção por Chikungunya pode ocasionar?

Esta pesquisa tem como objetivo, apresentar quais os principais impactos da Chikungunya, além disso, apresenta objetivos específicos, como: identificar quais as articulações são mais acometidas e como a fisioterapia pode intervir no processo de controle e redução dos sintomas por meio dos seus recursos e técnicas específicas.

## 2 MÉTODO

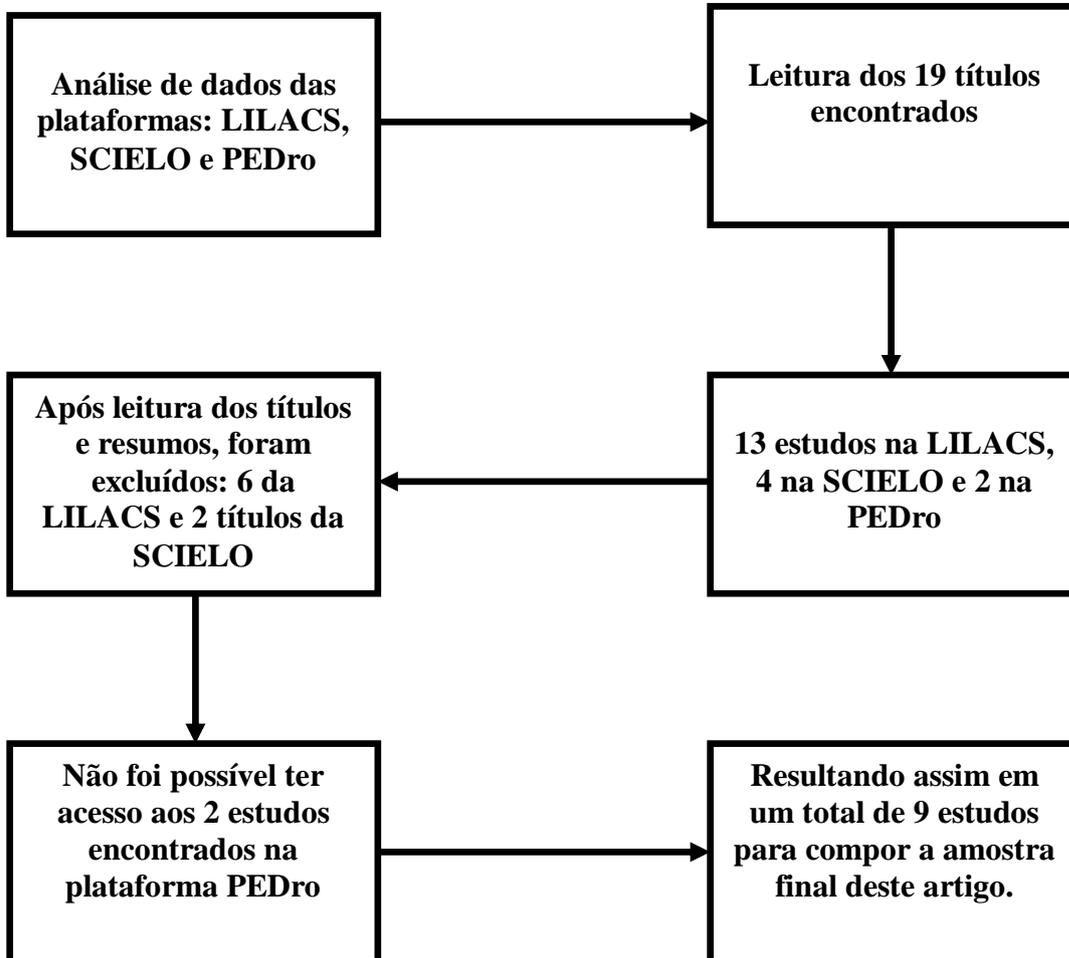
O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura integrativa. Neste tipo de estudo, a base de fundamentação para sua construção, será a análise atenta do material que já se encontra disponível, sejam em livros, artigos, mapas, tabelas, gráficos e internet, fornecendo assim para o pesquisador uma vasta gama de material para o objetivo desejado dentro da pesquisa (Fontelles *et al*; 2009).

Para o desenvolvimento do presente trabalho, foram utilizados materiais disponíveis on-line nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciência da Saúde (LILACS), Physiotherapy Evidence Database (PEDro) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), no período de agosto a novembro de 2023. Desta forma, seguindo os critérios de elegibilidade pré-estabelecidos, foram selecionados os artigos para compor esta revisão.

Como critérios de inclusão, foram utilizados artigos disponíveis na íntegra de forma online, gratuitos, conclusivos e que retratassem a temática abordada no estudo, sendo excluídos estudos de revisão, anais, trabalho de conclusão de curso (TCC), dissertações, duplicados e aqueles que no decorrer da análise fugiam da temática proposta para construção da pesquisa.

A busca temporal em todas as plataformas ficou compreendida entre 2016 a 2023, utilizando as línguas portuguesa, inglesa e espanhola. A base do descritor utilizado foi “Vírus Chikungunya”, porém, foram utilizadas outras combinações durante a busca nas plataformas citadas anteriormente. Na plataforma LILACS foi utilizado o termo “Vírus Chikungunya” em combinação com “qualidade de vida”, utilizando o operador booleano “AND”, na SCIELO foi utilizado “Vírus Chikungunya” em combinação com “fisioterapia”, utilizando o operador booleano “AND” e na plataforma PEDro foi utilizado o termo “Chikungunya” em combinação com “funcionalidade”, também utilizando o operador booleano “AND”.

**Fluxograma 1:** Descrição das etapas realizadas para seleção dos estudos, com base nas plataformas e descritores utilizados;



Em seguida, após a seleção do material encontrado, respeitando todos os critérios levantados anteriormente, foi construída uma tabela para confecção e melhor compreensão de forma descritiva de pontos importantes dos estudos que foram selecionados, como autor, ano, título, objetivo e resultados.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a presente revisão foram selecionados 9 artigos científicos, encontrados nas bases de dados LILACS e SCIELO, sendo a plataforma PEDro a única entre as 3 utilizadas que não foi possível obter acesso livre e direto ao seu conteúdo. Quanto aos anos dos estudos, foram evidenciados 3 estudos de 2022, 1 estudo de 2021, 1 estudo de 2020, 2 estudos de 2019, 1 estudo de 2017 e 1 do ano de 2016, obedecendo assim a amostra temporal citada na metodologia deste estudo, que compreende de 2016 a 2023.

A tabela a seguir, apresenta de forma descritiva os principais pontos dos estudos que foram selecionados para esta revisão, evidenciando autor e ano, título, objetivo e resultados.

**TABELA 1:** CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS SELECIONADOS, DESTACANDO: AUTOR E ANO, TÍTULO, OBJETIVO E RESULTADOS.

AUTOR E ANO	TÍTULO	OBJETIVO	RESULTADOS
<b>Dos Santos et al., 2022</b>	Percepção dos sintomas de pacientes acometidos por chikungunya crônica: um olhar qualitativo.	Compreender as demandas causadas pela chikungunya em sua fase crônica e seus impactos na saúde mental e na qualidade de vida dos pacientes.	A dor crônica foi a principal queixa relatada por pacientes acometidos por chikungunya, impactando significativamente na qualidade de vida e saúde mental. Além disso, está intimamente relacionada a sintomas de ansiedade e depressão.
<b>Cavalcante et al., 2022</b>	Artralgia crônica por chikungunya reduz funcionalidade, qualidade de vida e performance ocupacional: estudo descritivo transversal.	Avaliar funcionalidade, dor, qualidade de vida e sono de indivíduos com artralgia crônica por chikungunya, correlacionada com sintomas clínicos, produtividade do trabalho e comprometimentos das atividades.	Os participantes deste estudo apresentaram de baixo a moderado status funcional, dor moderada, assim como uma má qualidade e distúrbios do sono, além disso, houve perda da produtividade e comprometimento das atividades.
<b>Barreto, Gomes e Castro, 2021</b>	Qualidade de vida dos pacientes com chikungunya: fatores associados durante uma epidemia ocorrida no nordeste do Brasil.	Analisar a associação de fatores sociodemográficos e clínicos com a QV de pessoas com chikungunya em Fortaleza/Ceará.	O estudo apresentou valores relacionados à QV mais próximo de 0 do que de 100, com destaque para o domínio dor que teve relação com 3 variáveis estudadas: uso de medicamento, nível de dor e número de pontos dolorosos.

<p><b>Silva Filho et al., 2020</b></p>	<p>Caracterização de pacientes com sequelas após infecção pelo vírus chikungunya de acordo com a CIF.</p>	<p>Caracterizar segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, as sequelas apresentadas por pacientes após infecção pelo vírus chikungunya.</p>	<p>Os pacientes deste estudo apresentaram dor igual a 7 na escala EVA, com qualificadores da CIF igual a 3 o que corresponde a (50-95%) de deficiência, com destaque para as articulações de joelho direito e esquerdo apresentando grave deficiência. No quesito qualidade de vida, houve pontuação 0 nos domínios limitações por aspectos físicos e limitações por aspectos emocionais, correspondendo ao valor 4 na CIF (96-100%) deficiência completa. E no MRC apresentou ligeira deficiência nas principais articulações avaliadas.</p>
<p><b>Abella et al., 2019</b></p>	<p>Caracterização clínica e imunológica da artropatia crônica pelo vírus chikungunya e sua relação com incapacidade funcional e afetação da qualidade de vida em uma coorte de pacientes colombianos.</p>	<p>Identificar as características clínicas e imunológicas, as incapacidades funcionais e o declínio da qualidade de vida em uma amostra de pacientes colombianos com artropatia crônica associada ao vírus chikungunya.</p>	<p>O fator reumatóide foi positivo em 1,06%, o escore DAS28 para gravidade de atividade da doença, apresentando moderada atividade 55,3%, atividade leve 40,4% e alta atividade com 4,2%. Apresentação de limitação funcional moderada por meio do HAQ-DI em 45,7% dos casos e o SF-36 apresentou os domínios físico, emocional e a dor mais afetados.</p>
<p><b>De-Araujo et al., 2019</b></p>	<p>Manifestações clínicas em pacientes com dores musculoesqueléticas pós chikungunya.</p>	<p>Investigar a apresentação clínica-psico-funcional de indivíduos infectados pelo vírus chikungunya com queixas de dores musculoesqueléticas crônicas.</p>	<p>Houve persistência da dor com maior predominância nos MMII 45,5%, alterações de leves a moderadas no quesito afetivo emocional, moderada cinesiofobia e baixa percepção de melhora, prejuízos na qualidade de vida de leve a moderado e pouco aumento do limiar de dor por pressão.</p>
<p><b>Ribeiro et al., 2016</b></p>	<p>Abordagem fisioterapêutica na fase tardia da chikungunya: um relato de caso.</p>	<p>Realizar a aplicação de um protocolo terapêutico utilizando sessões de ultrassom contínuo, laser infravermelho e TENS-BURST por 10 dias com o intuito de reduzir o uso excessivo de antiinflamatórios usados na fase tardia da</p>	<p>Redução do quadro álgico, na EVA houve diminuição de aproximadamente 2 pontos ao final de cada sessão. Melhor resposta nas articulações dos cotovelos, além disso, obteve-se melhora significativa pelo SF-36 relacionado a qualidade de vida nos domínios capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, aspectos emocionais</p>

<p><b>Machado et al., 2022</b></p>	<p>O impacto da artralgia crônica por chikungunya na função motora nos membros superiores de mulheres: um estudo transversal.</p>	<p>chikungunya.</p> <p>Avaliar os sintomas e as incapacidades físicas durante as atividades de vida diária, de lazer e trabalho dos membros superiores de mulheres com artralgia crônica pós-chikungunya.</p>	<p>e sociais, além de melhora na vitalidade.</p> <p>Não houve diferença no quesito de força de preensão manual em comparação com o grupo de mulheres saudáveis. Entretanto, elas apresentaram diminuição da amplitude de movimento principalmente para flexão de punho e dor nas mãos. Também apresentaram dificuldade ou incapacidade de realizar atividades simples, como: carregar sacolas de compras, abrir um recipiente, pegar algo acima da cabeça e participar de atividades recreativas.</p>
<p><b>Oliveira e Silva., 2017</b></p>	<p>Efeito de um programa de tratamento fisioterapêutico em paciente com poliartralgia persistente pós-febre de chikungunya. Relato de caso</p>	<p>Contribuir para o tratamento fisioterapêutico relacionado a poliartralgia pós-chikungunya.</p>	<p>Por meio de um protocolo de exercícios terapêuticos e de terapia manual durante 4 semanas, foi possível reduzir o quadro algico das articulações acometidas (joelhos, punhos e tornozelos), aumento da força muscular, da amplitude de movimento, redução do edema e consequentemente da capacidade funcional.</p>

Dados: fonte da pesquisa, 2023

Dentro dos 9 estudos relacionados para esta pesquisa, a dor foi o sintoma mais evidenciado pelos autores, com destaque para os estudo de Dos Santos *et al.*(2022), no qual este sintoma foi a principal causadora de grandes limitações funcionais relatadas pelos participantes do estudo, sendo necessário o uso de um dispositivo auxiliar para locomoção (cadeira de rodas) dentro do domicilio por um dos acometidos como maneira de suportar o grau algico. Dentro desse contexto, Silva Filho *et al.*(2020), utilizando no seu estudo a (CIF) Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde e a (EVA) Escala Visual Analógica, evidenciou nos seus participantes respectivamente, grave deficiência e dor grau 7

(intensa) principalmente nas articulações de joelho.

Corroborando com o tema, Cerqueira *et al.* (2018) no seu estudo com 101 participantes e que repercutiam com presença de dor articular com mais de 3 meses, demonstrou que cerca de (91,09%) dos acometidos apresentavam dificuldades de exercerem suas atividades ocupacionais e que (61,39%) evoluíram com dificuldade de realizar atividades habituais diárias do lar.

Para De-Araujo *et al.* (2019) por meio do seu estudo transversal com uma amostra de 22 participantes, os locais de maiores queixas relacionados a dor foram os membros inferiores (45,5%), assim como valores elevados na Escala de Tampa de Cinesiofobia com pontuação de (43,6) indicando assim grande aversão ao movimento devido a piora do nível de dor. Em contrapartida, Alves *et al.* (2020) em seu estudo com idosos acima de 60 anos, destacou que as mãos foram as regiões do corpo com maior predomínio de dor articular e corroborando com esse achado, Oliveira e Silva (2017) no seu estudo também identificaram a região do punho com o maior nível de sensibilidade de dor a palpação com presença de EVA 7.

Para Abella *et al.* (2019) no seu estudo composto por 94 integrantes, as articulações dos membros superiores foram as mais acometida, principalmente a articulação carpal de forma bilateralmente e para Cavalcante *et al.* (2022) na sua pesquisa, as articulações de joelhos, pulsos, tornozelos e ombros foram as mais apontadas pelos participantes.

Além disso, Mehdi *et al.* (2019) em um estudo realizado com cerca de 258 participantes, a dificuldade em andar atingiu (82,56%), associado a isso, a letargia também impactou diretamente nesse processo com (84, 88%) e a artralgia em (100%), para além disso apontou as articulações de joelhos, tornozelos, pulsos, dedos dos pés e das mãos como as mais impactadas, nesse contexto pode-se notar o quanto a infecção por vírus Chikungunya pode impactar na capacidade funcional das pessoas acometidas, remetendo assim o quanto importante deve ser o acompanhamento dessas pessoas pelas autoridades de saúde.

A dor também foi um componente de destaque no estudo transversal de Barreto, Gomes e Castro (2021), com uma amostra de 110 participantes, no qual, das variáveis estudadas 3 tinham relação direta com a dor: o uso de analgésicos, numero de pontos dolorosos e nível de dor, apresentando media de 6,81 na Escala Numérica de Dor (NRS).

Machado *et al.* (2022) utilizando dois grupos de mulheres no seu estudo, um grupo controle (saudáveis) e outro grupo com artralgia crônica pós-Chikungunya (PCCA), avaliando a função dos membros superiores identificou redução da amplitude de movimento para flexão de punho e nível de dor elevado se comparado ao grupo controle, impactando assim diretamente na funcionalidade, visto que as alterações apresentadas são capazes de provocar

dificuldades ou incapacidades, sendo comprovadas pelos resultados apresentados no questionário (DASH) *Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand* que avalia as atividades diárias, lazer e trabalho.

Em contrapartida, Watson *et al.* (2021) em seu estudo, utilizando o índice de incapacidade de HAQ, observou que apenas a rigidez foi associada a incapacidade funcional na artrite por Chikungunya se comparado a artrite reumatóide assim como também a intensidade da dor.

A qualidade de vida foi um fator bastante prejudicado nos estudos selecionados para a construção desta pesquisa. Santos *et al.* (2022) enfatizou no seu estudo de forma qualitativa o impacto que os sintomas da infecção por Chikungunya foi capaz de provocar na qualidade de vida dos envolvidos, em virtude dos sintomas e limitações decorrentes, os participantes de forma subjetiva relatavam as alterações musculoesqueléticas, reumatológicas, alterações nos aspectos emocionais que evoluíram com distúrbios de ansiedade e depressão. Corroborando com essa questão, Silva Filho *et al.* (2020) utilizando o *Short Form Health Survey 36* (SF-36) obteve pontuação 0 nos domínios limitação por aspectos físicos e limitação por aspectos emocionais, constatando assim o alto nível de prejuízos relacionados a qualidade de vida.

Ainda discorrendo sobre a qualidade de vida pós-infecção por Vírus Chikungunya, De-Araujo *et al.* (2019) utilizou o questionário de qualidade de vida EuroQol (EQ-5D) e entre os 5 domínios avaliados, o domínio dor/mal-estar e ansiedade/depressão apresentaram os maiores valores entre problema leve e moderado. Mesmo após alguns anos, as sequelas por Chikungunya perduram em alguns pacientes, repercutindo assim na sua qualidade de vida, Doran *et al.* (2022) constatou isso no seu estudo com 248 pacientes com duração de 2,5 anos de 2015 a 2017, utilizando também o questionário (SF-36), no grupo altamente afetado (22%) a qualidade de vida piorou em todos os domínios, com destaque para o componente físico e mental.

Um ponto que chama bastante atenção nos estudos selecionados fica a cargo da grande maioria dos pacientes/participantes serem do sexo feminino, com destaque para Santos *et al.* (2022) com (89,5%), Barreto, Gomes e Castro (2021) com (87,27%), De-Araujo *et al.* (2019) com (86,4%), Santos *et al.* (2022) com total de 19 participantes dos quais 17 eram mulheres e Machado *et al.* (2022) com seu estudo apresentando um total de 52 participantes exclusivamente do sexo feminino. Ainda sobre esse aspecto, Rodriguez-Morales *et al.* (2016) também apresenta em seu estudo com 238 casos uma predominância maior do sexo feminino (61%), além disso, relacionou a prevalência da poliartralgia persistente por Chikungunya com a idade acima dos 30 anos.

No estudo de Dourado *et al.* (2019) com um numero de 300 idosos, a infecção por vírus Chikungunya também se mostrou com maior prevalência no sexo feminino 189, enquanto 111 foram do sexo masculino, ainda no mesmo estudo, foi possível observar que os idosos que se encontravam na fase crônica possuíam algum grau de comorbidade , ou seja, doenças que costumam surgir nessa faixa etária, como a diabetes mellitus e hipertensão arterial.

Quanto a atuação fisioterapêutica no controle dos sintomas, Ribeiro *et al.* (2016) utilizou um protocolo utilizando recursos eletrotermoterápicos nas articulações de cotovelos e ombros, como o ultrassom contínuo, o laser infravermelho e o TENS-burst durante 10 dias. Por meio desse protocolo foi possível obter redução do quadro algico durante as sessões, de EVA 10 no início para EVA 0 no final da ultima sessão, além disso foi possível obter melhora da qualidade de vida ao qual foi mensurado pelo questionário (SF-36), observando melhora significativa nos domínios aspectos físicos e aspectos emocionais.

Corroborando com esse estudo, Marques *et al.* (2017) sugere outras abordagens que podem trazer benefícios e melhorar o quadro sintomatológico da infecção por Chikungunya, Como: alongamentos, exercícios ativos livres, proprioceptivos e aeróbicos, assim como a terapia manual e fisioterapia aquática são recomendados, desde que se tenha cuidado com o uso do calor na fase aguda, em virtude do processo mais inflamatório que acontece nessa etapa, sendo mais recomendado as técnicas de analgésicas.

Oliveira e Silva (2017) obtiveram resultados positivos na melhora da queixa algica em seu estudo um relato de caso utilizando recursos da fisioterapia convencional, terapia manual e exercícios cinesioterápicos foram as duas condutas utilizadas em seu protocolo com duração de 4 semanas, houve redução significativa da dor nas articulações de joelho, tornozelo e punho, assim como ganho da amplitude de movimento e força, resultando assim na melhora da capacidade funcional e da redução do uso de alguns fármacos pela paciente para o controle dos sintomas dolorosos.

Por outro lado, Almeida *et al.* (2020) fez a associação das técnicas da fisioterapia convencional utilizando mobilização articular passiva, exercícios ativos livres e com resistência entre outros com alguns recursos eletrotermoterapêuticos como o ultrassom contínuo durante 10 sessões com duração de 1 hora cada sessão, obtendo da mesma forma melhora dos sintomas apresentados nos participantes do seu estudo, como a redução da intensidade da dor, numero de pontos dolorosos, ganho de mobilidade, aumento da força de preensão palmar e melhora da qualidade de vida nos domínios aspectos físicos, vitalidade e dor, corroborando assim com o estudo de Ribeiro *et al.* (2016) o qual também apresentou

melhora no domínio aspectos físicos.

Ainda contribuindo com a abordagem terapêutica, Castro, Lima e Nascimento (2016) ressaltam que além do uso de anti-inflamatórios e analgésicos, a fisioterapia oferece benefícios nos casos mais crônicos através de exercícios de moderada intensidade com a finalidade de se obter melhora da função articular, diminuição da dor e redução da rigidez, deixando claro quanto aos cuidados relacionados ao aumento da intensidade que é um fator preponderante para o bom manejo e ganho de resultados.

Mediante os estudos apresentados, observa-se que não existe muita disparidade entre os autores com relação aos sintomas, as articulações que são mais envolvidas e o manejo relacionado à forma de tratamento seja na sua fase aguda ou crônica, o que subentende-se que a infecção por vírus Chikungunya costuma seguir um padrão, mas que pode variar dependendo de alguns fatores, como idade, sexo e presença de alguma queixa músculo-esquelético pré-existente.

## 4 CONCLUSÃO

Em vista dos argumentos apresentados por meio desta pesquisa de revisão, foi possível descrever quais foram os principais impactos causados na funcionalidade que a Chikungunya foi capaz de provocar, assim como as regiões articulares que foram mais acometidas durante todo o processo de incidência da doença e como a fisioterapia foi abordada para amenização e controle dos sintomas.

Foi possível apresentar o quanto a infecção por Chikungunya é capaz de impactar significativamente na qualidade de vida, principalmente nos aspectos físicos e emocionais, repercutindo diretamente nas atividades de vida diária, sendo a dor o principal componente comprometedor da funcionalidade, houve uma maior incidência das articulações de joelhos, tornozelos, pulsos e mãos como as regiões articulares mais acometidas, além disso, a fisioterapia se mostrou extremamente importante no processo de recuperação, reduzindo o quadro álgico, a rigidez e devolvendo função, utilizando cinesioterapia tradicional, técnicas de terapia manual e recursos da eletrotermoterapia, seja de forma isolada ou em combinação.

Apesar da grande disponibilidade de estudos a cerca da patologia apresentada, ainda se observa uma maior necessidade de estudos voltados para a utilização dos recursos fisioterapêuticos com uma maior amostra de participantes, para uma melhor compreensão dos leitores, assim como somar na melhoria da condição de saúde e para elaboração de futuras pesquisas.

## REFÊRENCIAS

ABELLA, Jorge *et al.* Características clínicas e imunológicas da artrite crônica pós-vírus chikungunya e seu efeito na capacidade funcional e qualidade de vida em uma coorte de pacientes colombianos. **Revista Colombiana de Reumatologia (Edição em Inglês)**, v. 4, pág. 253-259, 2019.

ALMEIDA, Mylena Cristina Ever de *et al.* Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia. **Abenfisio**, [S.L.], v. 7, n. 15, p. 071-501, 13 jul. 2020. Associação Brasileira da Rede Unida. <http://dx.doi.org/10.18310/2358-8306>.

ALVES, Héric Hebert da Silva *et al.* Prevalência de Chikungunya e manejo clínico em idosos. 2020.

AZEVEDO, Raimunda do Socorro da Silva; OLIVEIRA, Consuelo Silva; VASCONCELOS, Pedro Fernando da Costa. Chikungunya risk for Brazil. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 49, p. 1-6, 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-8910.2015049006219>.

BARRETO, Marina Carvalho Arruda; GOMES, Ileana Pitombeira; DE CASTRO, Shamy Sullivan. Qualidade de vida dos pacientes com chikungunya: fatores associados durante uma epidemia ocorrida no nordeste do Brasil. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 9, n. 1, p. 1-8, 2021.

BOUQUILLARD, Eric *et al.* Manifestações reumáticas associadas à infecção pelo vírus Chikungunya: Um estudo de 307 pacientes com acompanhamento de 32 meses (estudo RHUMATOCHIK). **Coluna óssea articular**, v. 85, n. 2, pág. 207-210, 2018.

CASTRO, Anita Perpetua Carvalho Rocha de; LIMA, Rafaela Araújo; NASCIMENTO, Jedson dos Santos. Chikungunya: vision of the pain clinician. **Revista Dor**, [S.L.], v. 17, n. 4,

p. 299-302, 2016. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20160093>.

CAVALCANTE, Antonio Felipe Lopes *et al.* Artralgia crônica por Chikungunya reduz funcionalidade, qualidade de vida e performance ocupacional: estudo descritivo transversal. **Brazilian Journal Of Pain**, [S.L.], v. 5, n. 3, p. 233-238, 5 mar. 2022. GN1 Sistemas e Publicacoes Ltd.. <http://dx.doi.org/10.5935/2595-0118.20220047-pt>.

CERQUEIRA, Hélvia Maia de Lima *et al.* Repercussões na qualidade de vida de indivíduos com Artralgia crônica pós Chikungunya. 2018.

DE-ARAUJO, Ben-Hur James Maciel *et al.* Clinical manifestations in patients with musculoskeletal pain post-chikungunya. **Brazilian Journal Of Pain**, [S.L.], v. 2, n. 4, p. 326-330, 2 abr. 2019. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/2595-0118.20190060>.

DE FARIA, João Marcelo Leite *et al.* ZIKA E CHIKUNGUNYA ENTRE 2017 E 2020: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 26, p. 101965, 2022.

DOS SANTOS, Thyago Henrique Pereira *et al.* Symptomatic perception of patients affected by chronic chikungunya: a qualitative perspective Percepção dos sintomas de pacientes acometidos por chikungunya crônica: um olhar qualitativo. **J. Health Biol Sci**, v. 10, n. 1, p. 1-5, 2022.

DORAN, Churnalisa *et al.* Sequelas de Chikungunya em longo prazo e qualidade de vida 2,5 anos após a doença aguda em uma coorte prospectiva em Curaçao. **PLoS Doenças Tropicais Negligenciadas**, v. 3, pág. e0010142, 2022.

DOURADO, Cynthia Angélica Ramos de Oliveira *et al.* Aspectos clínicos e epidemiológicos dos idosos com febre de Chikungunya. **Rev Rene**, [S.L.], v. 20, p. 41184, 7 ago. 2019. Rev

Rene - Revista da Rede de Enfermagem de Nordeste. <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.20192041184>.

FONTELLES, Mauro José *et al.* Scientific research methodology: Guidelines for elaboration of a research protocol. **Revista Paraense de Medicina**, v. 23, n. 3, p. 1-8, 2009.

GOMES, M. V. dos S.; AMORIM, P. B. ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA NAS QUEIXAS OSTEOARTICULARES APRESENTADAS EM PACIENTES PORTADORES DE CHIKUNGUNYA EM NANUQUE-MG. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218**, [S. l.], v. 2, n. 9, p. e29711, 2021. DOI: 10.47820/recima21.v2i9.711. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/711>. Acesso em: 2 dez. 2023.

MACHADO, Germano Luís Rocha *et al.* The impact of Chikungunya chronic arthralgia on women's upper limbs motor function: a cross-sectional study. **Fisioterapia e Pesquisa**, [S.L.], v. 29, n. 4, p. 412-420, out. 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/22011229042022en>.

MARQUES, Claudia Diniz Lopes *et al.* Recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia para diagnóstico e tratamento da febre chikungunya. Parte 2- Tratamento. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 57, p. s438-s451, 2017.

MEHDI, Zoha *et al.* Frequência, conscientização e sintomas de chikungunya entre pacientes de um hospital terciário de Karachi: um estudo transversal. **Cureus**, v. 2, 2019.

OLIVEIRA, Alexsandro da Silva; SILVA, Júlio Guilherme. Efeito de um programa de fisioterapia em paciente com poliartralgia persistente após febre chikungunya. Relato de caso. **Revista Dor**, v. 18, pág. 370-373, 2017.

RIBEIRO, Aileciram Monialy Barros Marinho *et al.* Physiotherapeutic approach on the late phase of chikungunya: a case report. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 51-56, nov. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9304201600s100005>.

RODRIGUEZ-MORALES, Alfonso J. *et al.* Post-chikungunya chronic inflammatory rheumatism: results from a retrospective follow-up study of 283 adult and child cases in la virginia, risaralda, colombia. **F1000Research**, [S.L.], v. 5, p. 360, 16 mar. 2016. F1000 Research Ltd. <http://dx.doi.org/10.12688/f1000research.8235.1>.

SILVA FILHO, Jurandir da *et al.* Caracterização de pacientes com sequelas após Infecção pelo vírus chikungunya de acordo com a CIF. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, [S.L.], v. 19, n. 3, p. 386, 5 dez. 2020. Universidade Federal da Bahia. <http://dx.doi.org/10.9771/cmbio.v19i3.33502>.

WATSON, Hugh *et al.* Tender and swollen joint counts are poorly associated with disability in chikungunya arthritis compared to rheumatoid arthritis. **Scientific Reports**, [S.L.], v. 11, n. 1, p. 11-18, 17 set. 2021. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-021-98164-9>.