



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

OTACÍLIO VITOR FRANCISCO DE LIRA

**REVISÃO NARRATIVA SOBRE OS EFEITOS DA ARTRALGIA CAUSADA POR
ARBOVÍRUS NA QUALIDADE DE VIDA DAS PESSOAS INFECTADAS**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
EDUCAÇÃO FÍSICA BACHARELADO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE

OTACÍLIO VITOR FRANCISCO DE LIRA

**REVISÃO NARRATIVA SOBRE OS EFEITOS DA ARTRALGIA CAUSADA POR
ARBOVÍRUS NA QUALIDADE DE VIDA DAS PESSOAS INFECTADAS**

TCC apresentado à disciplina de TCC, do Curso de Bacharelado em Educação física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Educação Física. disciplina.

Orientadora: Ana Lisa do Vale Gomes
Coorientador: Wellington de Almeida Oliveira

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2019

Catálogo na fonte
Sistema de Bibliotecas da UFPE - Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecária Giane da Paz Ferreira Silva, CRB-4/977

- L768r Lira, Otacílio Vitor Francisco de.
Revisão narrativa sobre os efeitos da artralgia causada por arbovírus na
qualidade de vida das pessoas infectadas / Otacílio Vitor Francisco de Lira. -
Vitória de Santo Antão, 2019.
27 folhas: il. quadros.
- Orientadora: Ana Lisa do Vale Gomes.
Coorientador: Wellington de Almeida Oliveira
TCC (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV,
Bacharelado em Educação Física, 2019.
Inclui referências.
1. Artralgia - Complicações. 2. Educação física - qualidade de vida. 3.
Arbovírus - Educação especial. I. Lima, Kênio Erithon Cavalcante (Orientador).
II. Título.

616.0472 (23. ed.)

BIBCAV/UFPE-234/2019

OTACÍLIO VITOR FRANCISCO DE LIRA

Revisão narrativa sobre os efeitos da artralgia causada por arbovírus na qualidade de vida das pessoas infectadas

TCC apresentado à disciplina de TCC, do Curso de Bacharelado em Educação física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Ana Lisa do Vale Gomes
Co orientador: Wellington de Almeida Oliveira

Data da defesa: 05.12.2019

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr. Ana Lisa do Vale Gomes
(Orientadora)

Mestrando -Wellington de Almeida Oliveira
(Coorientador)

Matheus Santos de Souza Fernandes
(Examinador Externo)

Gabriel Soares da Costa
(Examinador Interno)

AGRADECIMENTOS

Agradeço sempre primeiramente a Deus, a minha família que sempre esteve comigo em todos os momentos, aos amigos que de forma direta e indireta me ajudaram a dar um sorriso e acreditar em mim quando tudo parecia perdido.

Alguns amigos em especial, Bruno, Victor, Danylo, Thays, Cybele, Valquíria Arthur, e Michele, entre outros não citados, mas sempre lembrados. Esses sempre com uma palavra de incentivo e até mesmo puxões de orelha, cada um da sua forma me ajudou a seguir em frente e não desistir.

A meus orientadores, agradeço pela enorme paciência e confiança, pois, mesmo sabendo das minhas limitações, nunca desistiram e me ajudaram a crescer. Ana Lisa sempre muito proativa, nunca deixou de me incentivar principalmente de forma indireta com sua maneira de trabalhar e tratar seus orientandos, mostrando-se sempre uma professora que ama o que faz e servindo de inspiração para os demais.

RESUMO

Arbovírus são vírus transmitidos por insetos, as manifestações clínicas em humanos se assemelham e podem variar de doença febril, febre com exantema ou hemorrágica. Entre os anos de 2015 e 2016, o Brasil enfrentou um surto de arboviroses como Dengue, Chikungunya e Zika. Entre os sintomas encontrados o mais comum é a artralgia, a qual a depender da severidade pode comprometer a qualidade de vida dos indivíduos. Diante disso, esse trabalho tem por objetivo verificar, através de uma revisão narrativa, se há presença de artralgia tanto na fase aguda quanto crônica da infecção por arbovírus e de que forma a qualidade de vida de pessoas infectadas é comprometida. Assim, foi feita uma pesquisa na base de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), no período de agosto de 2009 com os seguintes descritores, Artralgia e Arbovírus. Relato de casos, revisão sistemática, artigo original, estudo de caso e capítulo de livro que foram publicados nos últimos 10 anos em língua inglesa, portuguesa e espanhola foram critérios para inclusão, e perguntas/respostas, recursos educacionais e trabalhos que não se enquadraram com o assunto foram critérios para exclusão. Foram encontrados 18 artigos; em obediência aos critérios de inclusão e exclusão, 14 foram eliminados, restando quatro estudos na presente revisão: um ensaio clínico e três relatos de caso. Os resultados mostram que a artralgia causada pelas arboviroses podem se manifestar de caráter limitante à incapacitante no indivíduo, apresentando alto poder de cronicidade a depender da arbovirose sendo mais presentes em infecções por Chikv e Mayv. Porém, a forma como os danos nas articulações irá comprometer a qualidade de vida está diretamente relacionada com o vírus, articulação afetada e período de persistência dos sintomas, apresentando danos por cerca de um ano ou mais tanto em Chikv quanto em Mayv. Assim, a qualidade de vida dos pacientes pode ser afetada implicando em limitações ou incapacidade de execução de movimentos e tarefas diárias.

Palavras chave: Arbovírus. Artralgia.

ABSTRACT

Arboviruses are virus transmitted by insects, the clinical manifestations in humans are similar and may vary from feverish disease, rash fever or hemorrhagic. Between 2015 and 2016 Brazil faced an outbreak of arboviruses like DENGUE, CHIKUNGUNYA and ZIKA. Among the symptoms found, the most common is arthralgia, which, depending on its severity, may compromise the quality of life of individuals. Thus, this study aims to verify, through a narrative review, whether there is presence of arthralgia in both acute and chronic phase of arbovirus infection and how the quality of life of infected people is compromised. Thus, a search was made in the database of the virtual health library, between August 2019 with the descriptors, ARTRALGIA and ARBOVIRUS. Case reports, systematic review, original article, case study and book chapter that have been published in the last 10 years in English, Portuguese and Spanish were criteria for inclusion, and questions / answers, educational resources and papers that did not fit the subject were criteria for exclusion. We found 18 articles; In compliance with the inclusion and exclusion criteria, 14 were eliminated, leaving six studies in the present review: five clinical trials and one case report. The results show that arthralgia caused by arboviruses can be limited to the incapacitating character in the individual, presenting high chronicity power depending on arbovirolosis being more present in CHIKV and MAYV infections. However, how joint damage will compromise quality of life is directly related to the virus, affected joint, and symptom persistence, showing damage for about a year or more in both CHIKV and MAYV. Thus, patients' quality of life may be affected, implying limitations or inability to perform daily movements and tasks.

Keywords: Arbovirus. Arthralgia.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: A- A imagem representa análise dos dados após a triagem; B- Lista de artigos utilizados na pesquisa.....**14**

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Evidências de artralgia e suas implicações em infecções por arbovírus.....**15**

Quadro 2: Implicações das dores articulares na qualidade de vida de indivíduos infectados por arbovírus.....**17**

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 PERGUNTA CONDUTORA	11
3 HIPÓTESE	12
4 JUSTIFICATIVA	13
5 Objetivos	14
5.1 Objetivo geral	14
5. 2 objetivos específicos	14
6 METODOLOGIA.....	15
7 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	17
7.1 Disponibilidade de dados na literatura	21
7.2 Implicações da artralgia na qualidade de vida de pacientes acometidos com arbovírus	21
8 CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS.....	24

1 INTRODUÇÃO

As arboviroses são doenças virais transmitidas por artrópodes e motivo de grande preocupação para a saúde pública (WHO, 2009). No ano de 2015 houveram surtos de diversos arbovírus no Brasil como Dengue, Chikungunya e Zika (BRASIL, 2015). A Dengue e Chikungunya afetaram um considerável número de pessoas com cerca de 1.350.406 casos prováveis para Dengue e 3.554 de casos confirmados para Chikungunya (EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE CONTROL, 2015; BRASIL, 2015). A situação piorou quando cerca de 440.000 a 1,3 milhão de casos de Zika foram notificados, evidenciando a extrema dificuldade no controle do arbovírus no país (EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE CONTROL, 2015).

Um dos fatores que limitam o controle e tratamento dessas doenças é a ampla diversidade de sintomas (LOPES; LINHARES; NOZAWA, 2014). O quadro sintomatológico pode se manifestar de forma aguda à crônica. A fase aguda é caracterizada por febre grave, problemas oftalmológicos como, uveíte, e neurite óptica e dores musculoesqueléticas (POWERS; BRAULT; SHIRAKO, 2001; LABEAUD, 2011). Na fase crônica as manifestações clínicas são dor articular, musculoesquelética e neuropática (BRASIL, 2017). Em um estudo com gestantes acometidas pelo vírus do Chikungunya (CHIKV) foi verificado que durante a fase aguda o vírus causava dores articulares nas mães e acometia os fetos causando abortos (SENANAYAKE *et al.*, 2009). Segundo dados do *Pan American Health Organization*, metade ou até mesmo mais da metade dos pacientes acometidos pelo CHIKV apresentam a fase crônica da doença, tendo como principais fatores de riscos a idade acima de 45 anos, sexo feminino, desordem articular preexistente e maior intensidade das lesões articulares na fase aguda (PAHO; CDC, 2011). Diante desse cenário de diversidade de sintomas e características da população afetada, vê-se que os problemas gerados por arbovírus podem afetar o indivíduo comprometendo sua qualidade de vida.

Nos últimos anos a incidência de infecções por arbovírus teve um aumento significativo, e apesar de alguns pacientes apresentarem recuperação completa após a fase aguda, alguns sintomas podem perdurar por meses e até anos, causando danos permanentes nos movimentos dos indivíduos, interferindo assim

nas suas atividades laborais (TEICH; ARINELLI; FAHHAM, 2018). Em um estudo realizado por VIANA (2018) foi evidenciado que a severa artralgia causada por CHIKV causa diminuição do condicionamento físico, diminuição de mobilidade, e depressão; havendo assim redução na qualidade de vida das pessoas infectadas.

Em relação a qualidade de vida, esse termo é relacionado à condição de saúde de uma determinada população e seus hábitos alimentares, sua moradia, trabalho, recreação. No âmbito da saúde ele diz respeito ao impacto que determinada doença e seu tratamento causam nesses fatores associados a qualidade do indivíduo (AZEVEDO *et al.*, 2015). Essa implicação na qualidade de vida dos indivíduos acometidos com artralgia pós infecção por arbovírus se relaciona principalmente ao desempenho de atividades diárias e jornada trabalhista dos indivíduos e também podendo desencadear outros problemas, como problemas sociais e depressão.

Javelle (2015) realizou um estudo retrospectivo de 6 anos em uma série de casos na Ilha da Reunião de pacientes encaminhados a um reumatologista com dores reumáticas ou musculoesqueléticas que persistiram após a infecção por CHIK, foi revisado 159 prontuários de pacientes. 94 pacientes desenvolveram reumatismo crônico inflamatórios pós Chikungunya, 27% desses pacientes apresentaram inabilidade para trabalhar e 77% referiram redução de suas atividades diárias.

Em consequência dos danos gerados na qualidade de vida dos pacientes, há grande impacto socioeconômico pelo enorme ônus na manutenção da cadeia produtiva e o elevado grau de absenteísmo às atividades essenciais ocasionando um grande prejuízo as regiões (LOPES; NOZAWA; LINHARES, 2014).

Diante desse cenário, é importante entender quais arboviroses estão associadas com problemas artrogênicos e quais os impactos desses sintomas na população afetada. Diante disso, este estudo tem por objetivo identificar como quadros de artralgia causados por arbovírus comprometem a qualidade de vida e quais as repercussões no contexto social e pessoal dos indivíduos.

2 PERGUNTA CONDUTORA

Qual o efeito da artralgia causada por arbovírus na qualidade de vida das pessoas infectadas?

3 HIPÓTESE

Algumas arboviroses levam a quadros de artralgia nos pacientes e podem comprometer sua qualidade de vida devido a efeitos incapacitantes e dolorosos nas articulações.

4 JUSTIFICATIVA

O Brasil é o país mais afetado no continente americano pelo contágio de arbovírus. Os surtos causados por essas doenças comprometem tanto ao nível individual do paciente quanto ao nível social e econômico do país. As infecções podem se apresentar de forma aguda à crônica manifestando os mais variados perfis sintomatológicos, sendo isto um dos limitantes na terapêutica das doenças.

Em relação à sintomatologia, na fase aguda há presença de diversos sintomas inespecíficos como mialgia, artralgia, febre e dor de cabeça, porém, dependendo da viremia e tempo de infecção, surgem sintomas característicos, como casos hemorrágicos na infecção por DENV. Nos casos crônicos encontram-se de mialgias, poliartalgia e artralgia severa, tais manifestações clínicas podem comprometer o desempenho nas atividades diárias, domésticas e profissionais dos indivíduos infectados.

Além disso, existem sintomas que se encontram comuns em diversas arboviroses como mialgia e artralgia, sendo este último presente em ambas as fases de infecções. A artralgia caracteriza-se como dores articulares de intensidade variável que em níveis severos podem comprometer o bem-estar e qualidade de vida das pessoas. Diante disso, compreender quais arbovírus disparam quadros de artralgia e os impactos que esses quadros trazem para a população afetada é importante para nortear na terapêutica das arboviroses.

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo geral

Verificar se há presença de artralgia tanto na fase aguda quanto crônica da infecção por arbovírus e de que forma a qualidade de vida de pessoas infectadas é comprometida.

5. 2 objetivos específicos

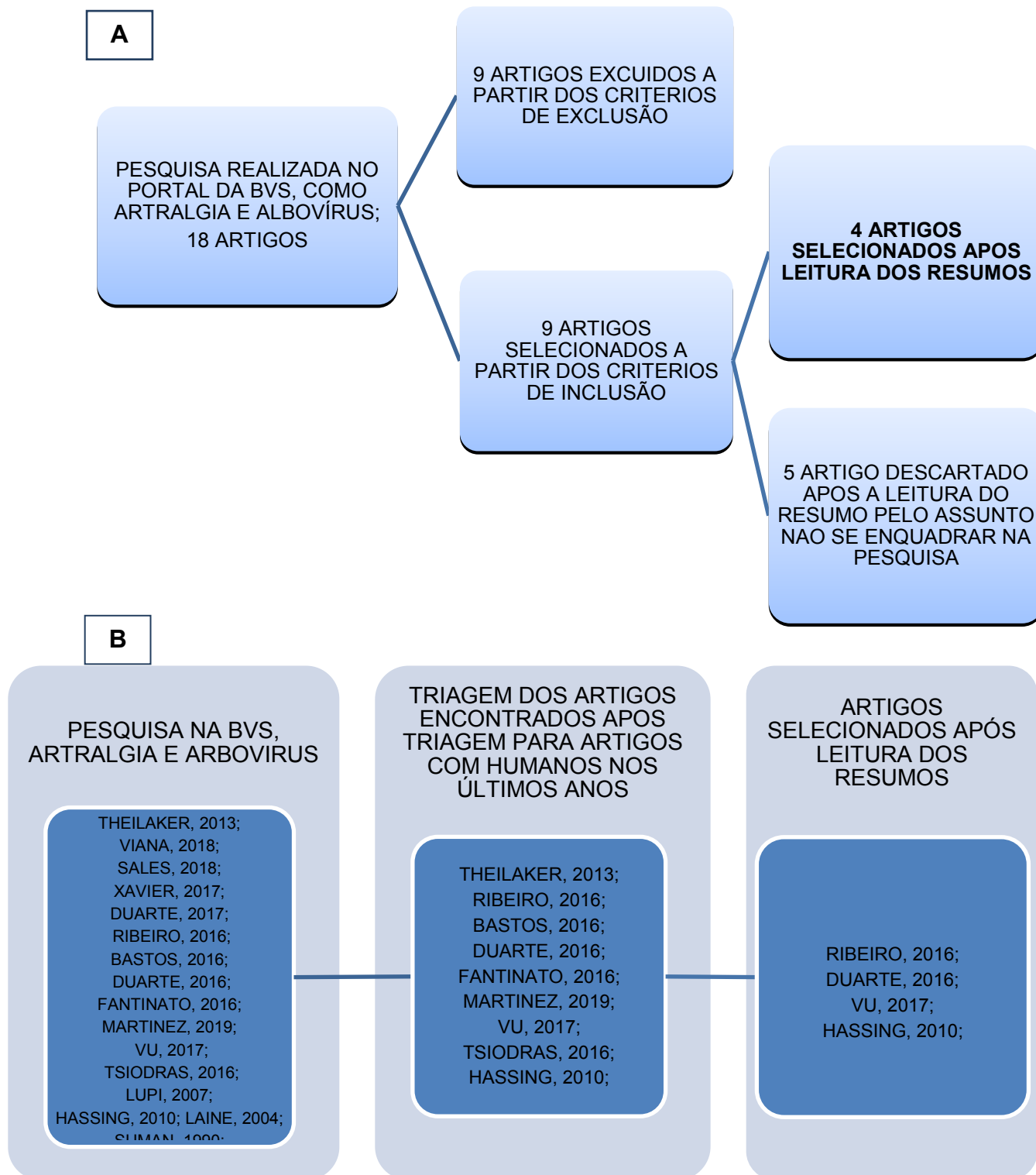
- Identificar na literatura os artigos que correlacionem artralgia e arbovírus;
- Descrever o impacto da artralgia na qualidade de vida das pessoas infectadas por arbovírus

6 METODOLOGIA

O estudo consiste em uma revisão de caráter narrativo. Foi feito um levantamento bibliográfico no banco de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) para alcançar o objetivo da pesquisa. O levantamento de dados foi realizado durante o período de agosto de 2019 tendo como descritores de busca os termos “ARTRALGIA” e “ARBOVÍRUS”.

Para triagem dos trabalhos foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa. Como critérios de inclusão foram selecionados: Relato de casos, revisão sistemática, artigo original, estudo de caso e capítulo de livro que foram publicados nos últimos 10 anos em língua inglesa, portuguesa e espanhola. Como critérios de exclusão foram retirados da pesquisa perguntas/respostas, recursos educacionais e trabalhos que não se enquadraram com o assunto. Posteriormente, os artigos tiveram seus resumos analisados que serviu como segundo método de triagem. Esses dados foram discutidos visando responder à pergunta condutora da pesquisa (Figura1).

Figura 1: A- A imagem representa análise dos dados após a triagem; B- Lista de artigos utilizados na pesquisa.



Fonte: LIRA, O. V. F., 2019.

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quadro 1: Evidências de artralgia e suas implicações em infecções por arbovírus

LISTAGEM DE TRABALHOS	CATEGORIA	EVIDÊNCIAS TEXTUAIS	CONCLUSÃO DO REFERENCIAL TEÓRICO
1. Physiotherapeutic approach on the late phase of chikungunya: a case report (2016).	Relato de caso	O relato de caso de uma paciente com dores reumáticas associadas a infecção por CHIKV. O tratamento farmacológico foi utilizado por 5 meses, após esse período a paciente não melhora. Como terapia farmacológica não medicamentosa foi proposta um tratamento fisioterapêutico com total de 10 sessões de segunda a sexta. O tratamento fisioterapêutico melhorou a capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, aspectos emocionais, sociais e vitalidade.	A artralgia é presente em infecções por CHIKV, podendo ser extremamente debilitante. No presente trabalho a terapia com medicamentos não conseguiu minimizar as dores articulares, porém a atividade terapêutica com tratamento fisioterápico conseguiu trazer melhorias. Assim, mesmo as dores articulares sendo intensas, podem ter melhorias com uso de terapias alternativas não farmacológicas.
2. Chikungunya infection in infants (2016)	Estudo de série de casos	É um estudo de uma série de casos observando características clínicas, características laboratoriais e terapêuticas em 14 lactentes internadas com infecção pelo CHIKV. Foi observado entre a artralgia em 35,7% da amostra. Duas das lactentes precisaram de derivados de opióides para analgesia enquanto os demais usaram paracetamol e dipirona. Dessa amostra 2 eram meninas e 3 meninos.	Tratando-se de um estudo retrospectivo, algumas informações não foram muito detalhadas, no entanto, observa-se a incidência da manifestação da artralgia nas primeiras infecções por CHIKV em lactentes no Brasil. A artralgia é um dos principais sintomas vistos na amostra. Assim, a infecção por CHIKV está associada a danos articulares em crianças, podendo em longo prazo comprometer sua vida adulta.
3. Chikungunya Virus. (2017).		O estudo fala sobre a epidemiologia da doença no início comparada a DENGUE a infecção pelo CHIKV se diferencia pela forte artralgia que debilita os infectados.	O estudo descreve a artralgia causada pelo CHIKV como debilitante e prolongada associada há um tremendo potencial de impacto na economia global.
Imported Mayaro virus infection in the Netherlands (2010).	Relato de caso	Relato de caso de um casal holandês que apresentava artralgias persistentes, febre temporária e erupção cutânea após uma estadia no Suriname, sendo eles diagnosticados com infecção pelo MAYV. Em 2008 um casal de 48 anos foi recebido no Instituto de Doenças Tropicais do Hospital Harbor, em Roterdão, Holanda, com	O estudo assemelha o MAYV com CHIKV pela compatibilidade de sintomas incluindo a capacidade de cronificação da artralgia. Relata o caso de um casal que se apresentou no Instituto de Doenças Tropicais do Hospital Harbor, apresentando dores articulares persistentes após a fase aguda (febre) e também erupções cutâneas. Apesar da similaridade de sintomas entre MAYV e CHIKV, a artralgia

		queixas de artralgia persistente e erupção cutânea 2 dias após o retorno do Suriname. O diagnóstico foi realizado pelo teste de Sorologia para Mayaro e Chikungunya vírus, através de imunoensaio pro ELISA. Foram utilizadas amostras de soro de ambos os pacientes, revelando resultados de testes positivos para Mayaro por IgM e IgG no paciente A e para Mayaro IgG no paciente B, respectivamente.	pode durar meses, mas a doença é relatada como autolimitada.
--	--	--	--

Fonte: LIRA, O. V. F., 2019.

Quadro 2: Implicações das dores articulares na qualidade de vida de indivíduos infectados por arbovírus

LISTAGEM DE TRABALHOS	CATEGORIA	EVIDÊNCIAS TEXTUAIS	CONCLUSÃO DO REFERÊNCIAL TEÓRICO
1. Physiotherapeutic approach on the late phase of Chikungunya: a case report (2016).	Relato de caso	Estudo de caso uma intervenção terapêutica na fase tardia pelo CHIKV mostrou melhoras significativas na qualidade de vida do paciente com dor articular crônica terapia farmacológica não medicamentosa foi implantada quando a medicamentosa não estava surtindo efeito. Assim, a terapia fisioterápica foi aplicada e pelo SF-36 foram identificadas melhorias gradativas a cada sessão. O questionário <i>Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey</i> (SF-36) é um questionário multidimensional composto por 36 itens, agrupados em oito domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental.	O uso do SF-36 possibilitou mensurar a melhoria por sessão no tratamento. No entanto, vale salientar que a avaliação inicial da qualidade de vida dos indivíduos no início do protocolo não foi realizada, sendo identificadas unicamente, melhorias após as sessões de fisioterapia.
2. Chikungunya infection in infants (2016)	Estudo de série de casos	Por se tratar de um público seletivo de pessoas, o estudo não relata de fato o acometimento na qualidade de vida. No entanto, o uso de medicamentos é descrito para alívio da dor e também há casos de internação com acometimento sistêmico da infecção pelo CHIKV.	Diante disso, sugere-se que a qualidade de vida desses lactentes é comprometida. Porém, não foi realizado acompanhamento em longo prazo para identificar as implicações na vida tardia desses lactentes.
3. Chikungunya			Diante disso, as articulações dos joelhos são as mais afetadas

Virus. (2017).		O estudo traz um pouco sobre a implicação direta da artralgia causada por CHIKV e seu impacto na economia. É relacionado que os gastos na saúde pública, as limitações na execução de atividades rotineiras e desempenho de atividades econômicas que implicam diretamente no orçamento familiar, assim comprometendo na qualidade de vida indivíduo infectado e de sua família. relatado ainda que os joelhos são as articulações afetadas, no entanto, outras articulações grandes ou pequenas podem ser acometidas.	em artralgia por CHIKV. Em consequência, a limitação de movimentos compromete o cotidiano do paciente e impacta na sua qualidade de vida. Adentrando com efeitos negativos na parte econômica, pessoal e familiar dos pacientes.
4. Imported Mayaro vírus infection in the Netherlands (2010).	Relato de caso	Os pacientes permaneceram a sofrer de leve a incapacitantes artralgias por mais de 12 meses, apesar do tratamento sintomático.	O estudo não relata comprometimento nas funções desempenhadas pelos indivíduos acometidos com dor articular, mas cita que a artralgia pode ser incapacitante, sugerindo assim, a possibilidade de comprometimento das atividades diárias.

Fonte: LIRA, O. V. F., 2019.

7.1 Disponibilidade de dados na literatura

Os resultados mostram que a disponibilidade de material sobre o tema é escassa quando se refere a artigos originais e de revisões. Dos 18 artigos encontrados após a triagem, cerca de 27,7% são de relato de casos como também para artigos originais 27,7 % artigos de revisão 33,3% e 11 % de série de casos.

Em relação aos artigos selecionados para a revisão 75% são relato de casos e apenas 25% se trata de um estudo de série de casos. São poucos os artigos que abordam os efeitos dos sintomas articulares comparados diante da grandeza de sua importância.

Em relação ao tema trabalhado nos artigos, cerca de 75% relatam caso de infecção por CHIKV, e apenas 25% dos casos de infecção por MAYV. A artralgia está presente na infecção causada pelo MAYV, e alguns dos trabalhos analisados evidenciam que essa artralgia também pode persistir por cerca de 12 meses (HASSING, 2010). Entretanto em um estudo realizado na Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado com 33 pacientes que apresentaram sorologia positiva para MAYV os sintomas presentes nos indivíduos regrediram não deixando sequelas, porém um viés do estudo foi o não houve acompanhamento do paciente após recebimento da alta, não sendo assim possível verificar se houve casos crônicos pós-infecção (MOURÃO *et al.*, 2015).

Assim, pode-se encontrar na literatura trabalhos que mostram a existência da artralgia durante a fase aguda em diversos arbovírus, entretanto, nessa pesquisa foram encontrados resultados a cerca desse sintoma em infecções por CHIKV e MAYV. A persistência desse sintoma durante fases crônicas da infecção é clara em relação ao CHIKV, porém há divergências de dados que mostrem a presença desse sintoma por longos períodos em infecções por MAYV.

7.2 Implicações da artralgia na qualidade de vida de pacientes acometidos com arbovírus

A qualidade de vida dos indivíduos acometidos com infecção por arbovírus está relacionada principalmente com os sintomas crônicos desenvolvidos após a

infecção viral. A inflamação nas articulações limita os movimentos e o desempenho das atividades diárias e trabalhistas dos indivíduos reduzindo sua produtividade.

Os nossos resultados mostram que nas infecções por CHIKV a qualidade de vida dos indivíduos infectados é extremamente comprometida, uma vez que as dores articulares persistentes podem afetar seus movimentos comprometendo a execução de atividades diárias. Outros estudos como o de Honório *et al.* (2015) vem mostrando que entre as manifestações reumáticas induzidas pela infecção pelo CHIKV estão a persistência de dor articular e artrite reumatoide, sendo esta última presente em aproximadamente 5% dos pacientes. Entre as arboviroses causadoras de quadros álgicos o vírus Chikungunya se destaca pelo alto potencial para disparo de artralgia pós infecção e com alta capacidade de persistência do sintoma, Castro (2016) vem mostrando que a Chikungunya é a arbovirose com maior grau de associação reumatológica e acredita-se que sua infecção possa contribuir para desenvolvimento de doenças reumáticas e ainda colaborar para diagnóstico precoce de artrite reumatoide e artrite psoriática em pacientes susceptíveis.

Os resultados encontrados nesse trabalho mostram que a artralgia também é um sintoma presente em infecções por MAYV. Nesses casos de infecção a insistência da artralgia está associada com um mecanismo de disparo imunológico relacionado a infiltrações por macrófagos e linfócitos (ARENÍVAR *et al.*, 2019). A qualidade de vida em infecções por MAYV é comprometida durante o início da infecção onde as dores articulares e outros sintomas estão mais presentes, porém, as dores articulares persistem por cerca de um ano. Além disso, os artigos utilizados na pesquisa não evidenciam se esses danos repercutem na vida social, e econômica. Um trabalho realizado por Gonzalez e Mattar, (2015) relatou que apesar da infecção pelo MAYV apresentar persistências de dores articulares incapacitantes por aproximadamente um ano os danos socioeconômicos causados pela infecção do MAYV é menor que os do CHIKV.

8 CONCLUSÃO

A artralgia é um sintoma similar entre muitos arbovírus, sobretudo em infecções por MAYV e CHIKV. Algumas arboviroses como a Chikungunya detêm mais atenção pelo alto potencial da artralgia. Porém, outras como MAYV também merecem cuidado por apresentarem sintomas associados com dores articulares. Porém a forma como os danos nas articulações irá comprometer a qualidade de vida está diretamente relacionada com o vírus, articulação afetada e período de persistência dos sintomas, apresentando danos por cerca de um ano ou mais tanto em CHIKV quanto em MAYV. Assim, a qualidade de vida dos pacientes pode ser afetada implicando em limitações ou incapacidade de execução de movimentos e tarefas diárias.

REFERÊNCIAS

- ARENÍVAR, Carlos *et al.* Osteoarticular manifestations of Mayaro virus infection. **Curr Opin Rheumatol**, Philadelphia,, v. 31, n. 5, p.512-516, set. 2019.
- CASTRO, Anita Perpetua Carvalho Rocha de; Rafaela Araújo; NASCIMENTO, Jedson dos Santos. Chikungunya: visão do clínico da dor. **Rev. dor** , São Paulo, v. 17, n. 4, p. 299-302, dezembro de 2016. Disponível em scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180600132016000400299&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 04 nov. 2019.
- DANTAS, Rosana Aparecida Spadoti; SAWADA, Namie Okino; MALERBO, Maria Bernadete. Pesquisas sobre qualidade de vida: revisão da produção científica das universidades públicas do Estado de São Paulo. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 11, n. 4, p. 532-538, ago. 2003 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01041692003000400017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 nov. 2019.
- DONALISIO, Maria Rita; FREITAS, André Ricardo Ribas; Andrea ZUBEN Paula Paula Von. Arbovírus emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. **Rev. Saúde Pública** , São Paulo, v. 51, 30, 2017 Disponível em<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102017000100606&lng=en&nrm=iso>. acesso em 04 nov. 2019.
- ESPOSITO, Danillo Lucas Alves; FONSECA, Benedito Antonio Lopes da. O vírus Mayaro será responsável pelo próximo surto de um vírus transmitido por artrópodes no Brasil ?. **Braz J Infect Dis** , Salvador, v. 21, n. 5, p. 540-544, outubro de 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141386702017000500540&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 nov. 2019.
- FERNÁNDEZ-SALAS, Ildelfonso *et al.* Chikungunya and zika vírus dissemination in the Americas. **Current Opinion In Infectious Diseases**, Hagerstown-Md, v. 29, n. 5, p.467-475, jul. 2016.
- FRANÇA, Lays Santos *et al.* Desafios para o controle e prevenção do mosquito *Aedes aegypti*. **Revista de Enfermagem Ufpe OnLine**, Recife, v. 11, n. 12, p.4913-4918, 4 dez. 2017.
- GONZALEZ T, Marco; MATTAR V, Salim. Mayaro and Chikungunya; two alphaviruses with clinical and epidemiological similarities. **Rev. MVZ Cordoba**, Córdoba, v. 20, supl. 1, p. 4861-4863, Dec. 2015
- HASSING, R. J.; LEPARC-GOFFART, I.; BLANK, S. N.; THEVARAYAN, S.; TOLOU, H.; VAN DOORNUM, G.; VAN GENDEREN, P. J. Imported Mayaro virus infection in the Netherlands. **Journal of Infection**, Kent-UK, v.61, n. 4, p.343–345, 2010.
- HONORIO, Nildimar Alves *et al* . Chikungunya: uma arbovirose em estabelecimento e expansão no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.

31, n. 5, p. 906-908, May 2015 . Available from
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2015000500003&lng=en&nrm=iso>. acesso em 04 nov. 2019.

HOSSAIN, Mohammad Sorowar et al. Chikungunya outbreak (2017) in Bangladesh: Clinical profile, economic impact and quality of life during the acute phase of the disease. **PlosNeglected Tropical Diseases**, San Francisco, v. 12, n. 6, p.661-6577, 6 jun. 2018.

JAVELLE, Emilie et al. Specific management of post-chikungunya rheumatic disorders: a retrospective study of 159 cases in Reunion Island from 2006-2012 **PLoS neglected tropical diseases**, San Francisco, v. 9, n. 3 e0003603. 11 Mar. 2015.

KIDD, Bruce L; MORRIS, Vanessa H; URBAN, Laszlo. Pathophysiology of joint pain. **AnnalsOf The RheumaticDiseases**, United Kingdom, v. 62, n. 1, p.276-283, 12 jan. 1996.

LABEAUD, Adesirée; BASHIR, Fatima; KING, Charles H. Measuring the burden of arboviral diseases: the spectrum of morbidity and mortality from four prevalent infections. **Population Health Metrics**, Londres, v. 9, n. 1, p.1-9, 10 jan. 2011.

LETA, Samson et al. Global risk mapping for major diseases transmitted by *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*. **International Journal Of Infectious Diseases**, Hamilton, v. 67, p.25-35, fev. 2018.

LEVI; VIGNUZZI. Arthritogenic Alphaviruses: A World wide Emerging Threat?. **Microorganisms**, Basel, v. 7, n. 5, p.133-159, 14 maio 2019.

LOPES, Nayara; NOZAWA, Carlos; LINHARES, Rosa Elisa Carvalho. Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua, v. 5, n. 3, p. 55-64, set. 2014 . Disponível em <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S217662232014000300007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 04 nov. 2019.

MARTINEZ, J. D.; GARZA, J. A. C.; CUELLAR-BARBOZA, A Going Viral 2019. **Dermatologic Clinics**, Philadelphia, v. 37, n. 1, p. 95–105, 2019.

MARIMOUTOU, C. *et al.* Chikungunya infection: self-reported rheumatic morbidity and impaired quality of life persist 6 years later. **Clinical Microbiology And Infection**, Paris, v. 21, n. 7, p.688-693, jul. 2015.

MEJÍA, C. R., LÓPEZ-VÉLEZ, R. Alfavirus tropicales artritogénicos. **Reumatología Clínica**, Barcelona, v. 14, n. 2, p. 97–105, 2018.

MONSARRAT, Paul et al. Effect of periodontal treatment on the clinical parameters of patients with rheumatoid arthritis: study protocol of the randomized, controlled ESPERA trial. **Trials**, London, v. 14, n. 1, p.253-262, 2013.

NANYINGI, Mark O. *et al.* A systematic review of Rift Valley Fever epidemiology 1931–2014. **Infection Ecology & Epidemiology**, Philadelphia, v. 5, n. 1, p.28024-28035, jan. 2015.

NOBREGA, Martha Elizabeth Brasil da *et al.* Surto de síndrome de Guillain-Barré possivelmente relacionado à infecção prévia pelo vírus Zika, Região Metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil, 2015. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 27, n. 2, e2017039, 2018. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S223796222018000200309&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 nov. 2019.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Preparedness and Response for Chikungunya Virus**: Introduction in the Americas. Washington (DC): PAHO, 2011.

POWERS, Ann M. *et al.* Evolutionary Relationships and Systematics of the Alphaviruses. **Journal of Virology**, Japan, v. 75, n. 21, p.10118-10131, 08 ago. 2001.

REGO, C. M. **Artrite Reumatóide Fisiopatologia e Terapêutica biológica**. 2010. 103 f. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2010.

SANTANA, Frederico Santos de *et al.* Avaliação da capacidade funcional em pacientes com artrite reumatoide: implicações para a recomendação de exercícios físicos. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo, v. 54, n. 5, p. 378-385, out. 2014. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S048250042014000500378&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 nov. 2019.

TANAY, A. Chikungunya virus and autoimmunity. **Current Opinion in Rheumatology**, Philadelphia, v. 29, n. 4, p. 389–393, 2017.

TEICH, Vanessa; ARINELLI, Roberta; FAHHAM, Lucas. *Aedes aegypti* e sociedade: o impacto econômico das arboviroses no Brasil. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, São Paulo, v. 9, n. 3, p.267-276, dez. 2017.

TEIXEIRA, Maria Glória *et al.* Conquistas do SUS no enfrentamento das doenças transmissíveis. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1819-1828, June 2018. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232018000601819&lng=en&nrm=iso>. access on 04 Nov. 2019.

TOIVANEN, Auli. Alphaviruses: an emerging cause of arthritis?. **Current Opinion in Rheumatology**, Philadelphia, v. 20, n. 4, p.486-490, jul. 2008.

TSIODRAS, S.; PERVANIDOU, D.; PAPADOPOULOU, E.; KAVATHA, D.; BAKA, A.; KOLIOPOULOS, G.; PAPA, A.. Imported Chikungunya fever case in Greece in June 2014 and public health response. **Pathogens and Global Health**, Abingdon, v. 110, n. 2, p. 68–73, jun 2016.

VU, D. M., Jungkind, D., & Angelle Desiree LaBeaud. Chikungunya Virus. **Clinics in Laboratory Medicine**, Philadelphia, v. 37, n.2, p.371–382, 2017.