UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

ALEXSANDRO COSTA D'OLERON BARRETO DOS SANTOS

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS NO ESTÁGIO CRÔNICO DA INFECÇÃO PELO VÍRUS CHIKUNGUNYA

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

ALEXSANDRO COSTA D'OLERON BARRETO DOS SANTOS

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS NO ESTÁGIO CRÔNICO DA INFECÇÃO PELO VÍRUS CHIKUNGUNYA

TCC apresentado ao curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco/Centro Acadêmico de Vitória como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientadora: Drª. Ana Lisa do Vale Gomes
Coorientador: Me. Luvanor Santana da Silva

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2019

Catalogação na fonte
Sistema de Bibliotecas da UFPE – Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecária Jaciane Freire Santana, CRB4-2018

S237a Santos, Alexsandro Costa D'Oleron Barreto dos.
Avaliação da qualidade de vida em indivíduos no estágio crônico da infecção pelo vírus Chikungunya./ Alexsandro Costa D'Oleron Barreto dos Santos. - Vitória de Santo Antão, 2019.
49 folhas; il.

Orientadora: Ana Lisa do Vale Gomes.
Coorientador: Luvanor Santana da Silva
TCC (Graduação) – Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Bacharelado em Educação Física, 2019.
Inclui referências e anexos.

1. Vírus Chikungunya. 2. Qualidade de vida. 3. Doença crônica. I. Gomes, Ana Lisa do Vale (Orientadora). II. Silva, Luvanor Santana da (Coorientador). III. Título.

616.044 CDD (23. ed.) **BIBCAV/UFPE-070/2019**

ALEXSANDRO COSTA D'OLERON BARRETO DOS SANTOS

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS NO ESTÁGIO CRÔNICO DA INFECÇÃO PELO VÍRUS CHIKUNGUNYA

TCC apresentado ao curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco/Centro Acadêmico de Vitória como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Aprovado em: 28/06/2019.

BANCA EXAMINADORA

_____
Prof.ª Dr.ª Ana Lisa do Vale Gomes (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

_____
Prof.ª Dr.ª Emília Chagas Costa (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

_____
Débora Priscila de Lima Oliveira (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

Aos meus queridos pais pela confiança, amor, apoio e suporte que me proporcionam.

Aos meus queridos avôs e avós por todo carinho, conforto, amor, educação e confiança.

Aos meus amigos e amigas por todo companheirismo e momentos de descontração ao meu lado.

A minha orientadora, Dr.ª Ana Lisa do Vale Gomes, e ao meu coorientador, Me. Luvanor Santana da Silva, pelo incentivo, orientação, puxões de orelha, paciência e confiança.

Ao grupo de pesquisa e extensão em Chikungunya e exercício físico da Universidade Federal de Pernambuco/Centro Acadêmico de Vitória, por todas discussões científicas, questionamentos, inquietações e conhecimento que foi compartilhado.

A instituição Universidade Federal de Pernambuco/Centro Acadêmico de Vitória, por me dar a oportunidade de adquirir conhecimento e me proporcionar professoras e professores que compartilharam conhecimento, experiências e críticas construtivas para minha futura profissão.

RESUMO

A febre Chikungunya é uma arbovirose causada pelo vírus Chikungunya (CHIKV) cuja origem do nome tem o significado de “aquilo que se curva”. Esse significado faz alusão a um dos principais sintomas característicos da infecção pelo CHIKV que são as dores incapacitantes e persistentes nas articulações. Cerca de 1/3 da população infectada desenvolve sintomas crônicos que podem perdurar por meses e anos gerando um impacto econômico e social negativo. O presente estudo tem como objetivo comparar o nível da qualidade de vida de indivíduos de diferentes faixas etárias que estão no estágio crônico da infecção pelo CHIKV. A pesquisa foi realizada nos bairros de Bela Vista, Caiçara, Cajueiro, Maués, Redenção e Santana que estão localizados no município de Vitória de Santo Antão-PE. Foi realizada uma busca ativa com visitas às Unidades Básica de Saúde (UBS) dos bairros Bela Vista, Caiçara, Cajueiro, Maués, Redenção e Santana com auxílio das Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) para a identificação dos indivíduos com faixa etária entre 18 e 65 anos e que autorrelataram sintomatologia musculoesquelética crônica pós-infecção pelo vírus Chikungunya. Foi utilizado para a avaliação da qualidade de vida o questionário Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Healthy Survey (SF-36). Foi utilizado o teste t de Student para as variáveis que apresentaram uma distribuição normal e o teste U de Mann-Whitney para as variáveis que apresentaram uma distribuição anormal. A média de faixa etária dos participantes foi de 42,74 anos, sendo distribuídos em dois grupos, um mais jovem (≤42 anos) e outro com idades mais avançadas (≥43 anos). Na avaliação da qualidade de vida houveram diferenças estatísticas nos domínios “limitações por aspectos físicos” e “dor”. O grupo com idade mais avançada apresentou um maior comprometimento no domínio “dor” e o grupo composto por indivíduos mais jovens apresentou um maior comprometimento no domínio “limitações por aspectos físicos”. Concluiu-se que as dimensões físicas relacionadas a qualidade de vida foram as que mais apresentaram um comprometimento na qualidade de vida dos indivíduos infectados da população estudada.

Palavras-chave: Vírus Chikungunya. Qualidade de vida. Doença crônica.

ABSTRACT

Chikungunya is an arboviral origin of the Chikungunya virus (CHIKV), with the origin of the name of the meaning of "what curves". This meaning is one of the main characteristic symptoms of CHIKV infection which are the disabling and persistent pains in the joints. About 1/3 of the infected population develops chronic symptoms that can last for months and years generating a negative economic and social impact. The present study aims to compare the level of quality of life of individuals of different age groups who are in the chronic stage of CHIKV infection. The research was carried out in the neighborhoods of Bela Vista, Caiçara, Cajueiro, Maués, Redenção and Santana that are located in the city of Vitória de Santo Antão-PE. An active search was carried out with visits to the Basic Health Units (BHU) of Bela Vista, Caiçara, Cajueiro, Maués, Redenção and Santana neighborhoods with the help of Community Health Agents (ACS) to identify individuals with ages between 18 and 65 years old and who reported chronic musculoskeletal symptoms after Chikungunya virus infection. The Medical Outcomes Study Questionnaire 36-Item Short-Form Healthy Survey (SF-36) was used to evaluate the quality of life. The Student t-test was used for the variables that presented a normal distribution and the Mann-Whitney U test for the variables that presented an abnormal distribution. The mean age of the participants was 42.74 years, being distributed in two groups, one younger (≤42 years) and one older (≥43 years). In the evaluation of the quality of life there were statistical differences in the domains "limitations by physical aspects" and "pain". The older group presented a greater impairment in the "pain" domain and the group composed of younger individuals presented a greater impairment in the "limitations by physical aspects" domain. It was concluded that the physical dimensions related to quality of life were the ones that presented the most impairment in the quality of life of the infected individuals of the studied population.

Keywords: Chikungunya virus. Quality of life. Chronic Disease.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 11

2 REVISÃO DE LITERATURA 13

3 OBJETIVOS 17

3.1 OBJETIVO GERAL 17

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 17

4 HIPÓTESE 18

5 METODOLOGIA 19

5.1 TIPO DE ESTUDO 19

5.2 PROCEDIMENTO DE COLETA 19

5.3 QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA 19

5.4 DIVISÃO DOS GRUPOS PARA A ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA 20

5.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO 20

5.6 RISCOS E BENEFÍCIOS 20

5.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA 21

5.8 ASPECTOS ÉTICOS 21

6 RESULTADOS 22

6.1 PARTICIPANTES DO ESTUDO 22

6.2 FAIXA ETÁRIA E SEXO DOS PARTICIPANTES 22

6.3 UTILIZAÇÃO DE MEDIMENTOS 23

6.4 OCUPAÇÃO FUNCIONAL DOS PARTICIPANTES 24

6.5 ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA 25

7 DISCUSSÃO 28

8 CONCLUSÃO 34

REFERÊNCIAS 35

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO 41

ANEXO B – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA 44

ANEXO C – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA 47

ANEXO D – ANAMNESE 48

1 INTRODUÇÃO

A febre Chikungunya é caracterizada como uma arbovirose por ser transmitida por artrópodes. O causador dessa febre chama-se vírus Chikungunya (CHIKV) que pertence ao gênero Alphavírus e a família *Togaviridea.* O CHIKV foi reconhecido pela primeira vez em 1952 na Tanzânia, país localizado no continente africano. A origem do nome “Chikungunya” vem do kimakonde, dialeto makonde encontrado na Tanzânia, e tem o significado de “aquilo que se curva”. Esse significado faz alusão a um dos principais sintomas característicos da infecção pelo CHIKV que são as dores incapacitantes e persistentes nas articulações (LUMSDEN, 1955; ROSS, 1956; ROBINSON, 1955).

No ano de 2004 um grande surto de febre Chikungunya foi notificado no Quênia, onde a partir daí o vírus se disseminou pelas ilhas do Oceano Índico e pela Ásia (SERGON *et al.,* 2008; CHRETIEN, 2007). Em 2005, as ilhas do Oceano Índico presenciaram grandes surtos da febre Chikungunya com destaque na Ilha da Reunião, onde foram notificados 266.000 casos, representando um terço da população dessa ilha (ENSERINK, 2006; HIGGS, 2006). No ano de 2006 um grande surto na Índia, país localizado no continente asiático, onde foram notificados um número próximo de 1,4 milhões de casos (MAVALANKAR; SHASTRI; RAMAN, 2007). Em 2007, a febre Chikungunya chegou no continente europeu causando um surto na Itália (REZZA *et al.*, 2007). Nas Américas, o CHIKV chegou inicialmente em 2013 na região do Caribe, onde vários países presenciaram casos de febre Chikungunya (LEPARC-GOFFART *et al.*, 2014). No Brasil, foram notificados os primeiros casos de infecção pelo CHIKV em 2014 no município de Feira de Santana, localizado no estado da Bahia e em Oiapoque, localizado no estado do Amapá (BRASIL, 2018).

A qualidade de vida, por abranger diversos fatores da vida humana, torna-se difícil de definir uma conceituação concreta (SEIDL; ZANNON, 2004). A Organização Mundial da Saúde (OMS) buscou encontrar um conceito simples e claro e destacou que a qualidade de vida não está apenas relacionada com a saúde do indivíduo, mas também com a percepção que ele possui de sua vida no contexto cultural e nos sistemas de valores em que ele vive (WHOQOL, 1995). A subjetividade e a multidimensionalidade tornam-se aspectos característicos da qualidade de vida, onde a subjetividade é a percepção do indivíduo sobre seu estado de saúde e

aspectos do seu contexto de vida, e a multidimensionalidade são as diversas dimensões na qual a qualidade de vida abrange: dimensão física, social, mental e ambiental (SEIDL; ZANNON, 2004). A realização profissional, a felicidade, o bem-estar e a satisfação das necessidades básicas também são parâmetros relacionados com a qualidade de vida (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000). O presente estudo tem como objetivo comparar o nível da qualidade de vida de indivíduos de diferentes faixas etárias que estão no estágio crônico da infecção pelo CHIKV.

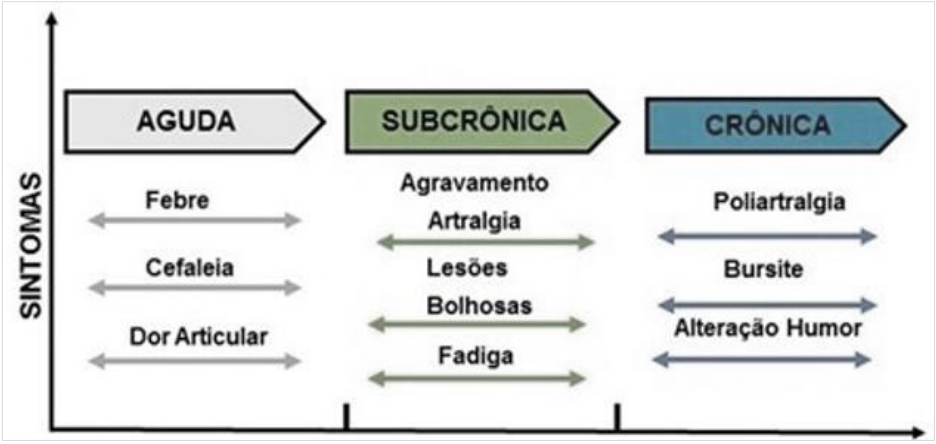
2 REVISÃO DA LITERATURA

O CHIKV tem um genoma de RNA de cadeia simples com aproximadamente 11,8 kB e sua transmissão para os seres humanos ocorre através da picada de um mosquito da espécie *Aedes* infectado (STRAUSS; STRAUSS, 1994; LIGON, 2006; VOLK *et al.*, 2010). O *Aedes Aegypti* por muito tempo foi considerado o principal vetor do CHIKV porém o *Aedes Albopictus* também recebeu seu protagonismo devido a uma mutação na glicoproteína E1 que é uma das principais glicoproteínas de superfície do envelope do CHIKV onde nela ocorreu a substituição de uma alanina para uma valina na posição 226 (E1-A226V) fazendo com que o CHIKV se adaptasse ao *Aedes Albopictus* (TSETSARKIN *et al.*, 2007; VAZEILLE *et al.*, 2007; SCHUFFENECKER *et al.*, 2006).

No ano de 2018 até a Semana Epidemiológica de número 49 que compreendia dados obtidos do dia 31 de dezembro de 2017 até o dia 10 de dezembro de 2018 foram notificados 85.221 casos de febre Chikungunya no Brasil. A região do Nordeste apresentou 11.081 casos notificados, deste quantitativo, o estado de Pernambuco apresentou 1.230 casos de febre Chikungunya (BRASIL, 2018). Com relação a taxa de incidência da febre Chikungunya em 2018, o Brasil apresentou uma taxa de 40,9 casos/100 mil habitantes até a Semana Epidemiológica de número 49 (BRASIL, 2018). O número de óbitos notificados por infecção pelo vírus Chikungunya em 2018 foram de 36 óbitos confirmados laboratorialmente até a Semana Epidemiológica de número 49 (BRASIL, 2018).

Quando infectado pelo CHIKV, o indivíduo pode desenvolver três estágios de infecção: o estágio agudo, no qual os sintomas duram entre 1 e 21 dias; o estágio pós-agudo ou subcrônico, no qual os indivíduos infectados apresentam sintomas até três meses; e o estágio crônico, onde os indivíduos infectados apresentam sintomas em um intervalo de duração acima de três meses e que podem perdurar por vários anos (SIMON *et al.*, 2015). Em casos raros que a infecção pelo CHIKV se apresenta assintomática (HEATH *et al.*, 2018).

Figura 1 - Sintomas característicos de cada estágio da infecção pelo vírus Chikungunya



Fonte: SILVA, R. N. *et al.*, 2019

O estágio agudo da infecção pelo CHIKV é caracterizado por apresentar sintomas comumente relatados e diagnosticados, como: febre, se apresentando acima de 38°C, cefaleia, problemas dermatológicos que se apresentam em grande parte na forma de erupção cutânea, e a artralgia (COUZIGOU *et al.*, 2018; QUEYRIAUX *et al.*, 2008; HEATH *et al.*, 2018; THIBERVILLE *et al.*, 2013; CHANG *et al.*, 2018; RAMACHANDRAN *et al.*, 2012; WIN et al., 2010; RAHIM *et al.*, 2015; CHOPRA *et al.*, 2011; BOUQUILLARD *et al.*, 2018).

A artralgia é um dos sintomas mais característicos da infecção pelo CHIKV, ela se apresenta na forma poliarticular ou oligoarticular acometendo na maioria dos casos articulações periféricas, como: punho, tornozelo, articulações interfalângicas, joelho, cotovelo e em alguns casos também são relatados acometimento no ombro, quadril e coluna vertebral (BOUQUILLARD *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2017; RAHIM *et al.*, 2015; CHANG *et al.*, 2018; BORGHERINI *et al.*, 2008; HUA; COMBE, 2017).

Sintomas atípicos podem ser relatados na fase aguda e subcrônica da infecção pelo CHIKV, como: distúrbios gastrointestinais (vômito, diarreia e náuseas), insônia, ulceração oral, confusão mental e neurite óptica (ELSINGA *et al*., 2017; BORGHERINI *et al*., 2007; SIMON *et al*., 2015; WIN *et al*., 2010; THIBERVILLE *et al*., 2013).

No estágio crônico da infecção pelo CHIKV os sintomas podem ser encontrados numa faixa de 1/3 da população infectada. Sendo a artralgia o sintoma que mais predomina apresentando-se de forma persistente ou com recaídas esporádicas. A rigidez e inchaço articular também são relatados nesse estágio, e a

duração desses sintomas crônicos podem durar por vários anos (CHANG *et al.,* 2018; COUZIGOU *et al.*, 2018; SISSOKO *et al*., 2009; SIMON *et al.* 2015; SUHRBIER; JAFFAR-BANDJEE; GASQUE, 2012; JAFFAR-BANDJEE *et al.,* 2010; BORGHERINI *et al*., 2008; QUEYRIAUX *et al*., 2008).

A idade avançada, especialmente acima de 40-45 anos é um importante preditor para a manifestação de sintomas graves e duradouros provenientes da infecção pelo CHIKV (ECONOMOPOULOU *et al*., 2008; BORGHERINI *et al*., 2007; GÉRARDIN *et al*, 2013; WIN *et al.*, 2010; MANIMUNDA *et al*., 2010; JAFFAR-BANDJEE *et al.,* 2010; SISSOKO *et al*., 2009; SIMON *et al.,* 2015). O sexo feminino também se apresenta como um fator de risco para uma maior gravidade e duração dos sintomas provenientes da infecção pelo CHIKV (WIN *et al*., 2010; HEATH *et al*., 2018; THIBERVILLE *et al*., 2013; CHANG *et al.,* 2018; RAMACHADRAN *et al.,* 2012). A gravidade e a duração da fase aguda da infecção pelo CHIKV também se mostrou um fator de risco, quanto maior a gravidade e a duração da fase aguda mais grave e duradoura é a fase crônica (LARRIEU *et al*., 2010; COUTURIER *et al*., 2012; HUA; COMBE *et al*., 2017). O tabagismo também se apresenta como um fator de risco para uma manifestação mais grave e duradoura da infecção pelo CHIKV (DELGADO-ENCISO *et al*., 2017).

A artrite crônica proveniente da infecção pelo CHIKV possui algumas particularidades semelhantes a artrite reumatoide, como os níveis elevados da Interleucina-6 (IL-6) que são expressados em ambas doenças (CHOW *et al*., 2011). Altos níveis de IL-6 estão associados com as dores articulares provenientes da infecção pelo CHIKV e ao caráter inflamatório da artrite reumatoide (AR) (SEPULVEDA-DELGADO *et al.,* 2017; BAILLET *et al*., 2015). Uma das características dos alfavírus artritogênicos, como no caso do CHIKV, é infectar algumas células e tecidos alvos, como: macrófagos, monócitos, fibroblastos, células dendríticas, células endoteliais e células satélites. Desta forma, uma resposta imune é ocasionada resultando na existência dos sintomas como febre, mialgia, cefaleia, erupção cutânea e artralgia (BURT *et al.*, 2017; OZDEN *et al.*, 2007; KREJBICH-TROTOT *et al*., 2011; COUDERC *et al*., 2008; HER *et al.,* 2010; LABADIE *et al*., 2010; ASSUNÇÃO-MIRANDA; BOZZA; POIAN, 2010; RYMAN; KLIMSTRA, 2008; LINN; AASKOV; SUHRBIER ,1996; SUHRBIER; LALINN, 2004).

Mortes também podem ser relacionadas ao CHIKV. Idosos infectados e indivíduos infectados que possuem comorbidades são os que mais apresentam

notificações de óbitos. Porém, o CHIKV é considerado um fator que age diretamente ou indiretamente em casos de óbitos, pois quando notificados, as mortes são registradas devido a alguma comorbidade e não ao CHIKV (ECONOMOPOULOU *et al*., 2008; BRITO, 2017; RENAULT *et al.,* 2007; BEESOON *et al*., 2008).

A infecção pelo CHIKV gera um impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos infectados, dificultando as atividades diárias (caminhar, correr, levantar e carregar objetos), diminuindo atividades sociais (visitar amigos e lugares), aumentando as faltas no trabalho e/ou escolas além de diminuir a autonomia e a produtividade. Com a cronicidade desses sintomas, um impacto negativo econômico e social a longo prazo pode ser encontrado na população infectada (HONÓRIO *et al*., 2015; CHANG *et al*., 2018; RAHIM *et al*., 2015; MANIMUNDA *et al*., 2010; BORGHERINI *et al*., 2008; COUZIGOU *et al*., 2018; SISSOKO *et al.,* 2009; SIMON *et al.,* 2015).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Comparar o nível da qualidade de vida de indivíduos de diferentes faixas etárias que estão no estágio crônico da infecção pelo CHIKV.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Investigar o impacto da infecção crônica pelo CHIKV nos aspectos físicos dos indivíduos infectados.

Avaliar o impacto da infecção crônica pelo CHIKV nos aspectos sociais e emocionais dos indivíduos infectados.

Identificar o perfil epidemiológico dos indivíduos com infecção crônica pelo CHIKV dos bairros Bela Vista, Caiçara, Cajueiro, Maués, Redenção e Santana localizados no município de Vitória de Santo Antão-PE.

4 HIPÓTESE

Esse estudo tem como hipótese que no estágio crônico da infecção pelo CHIKV os indivíduos com idades igual ou superior a 43 anos apresentam um maior comprometimento da qualidade de vida quando comparados aos indivíduos mais jovens.

5 METODOLOGIA

5.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo se caracteriza como quantitativo observacional de características do tipo transversal com amostragem não probabilística e de conveniência.

5.2 PROCEDIMENTO DE COLETA

O procedimento de coleta foi realizado durante os meses de janeiro e fevereiro de 2018 por meio de uma busca ativa através de visitas às Unidades Básica de Saúde (UBS) dos bairros Bela Vista, Caiçara, Cajueiro, Maués, Redenção e Santana que estão localizados no município de Vitória de Santo Antão-PE. Houve o auxílio das Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) para a identificação dos indivíduos com idade entre 18 e 65 anos que autorrelataram a presença de sintomatologia musculoesquelética crônica pós-infecção pelo CHIKV. Após a identificação dos indivíduos nas Unidades Básica de Saúde (UBS) ou por meio de visita ao domicílio dos indivíduos que foram apresentados pelas Agentes Comunitárias de Saúde (ACS), o indivíduo era convidado a assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo A) que compartilhava todas as etapas e objetivos da presente pesquisa. Após essa etapa foi iniciada a coleta das informações do participante, como: nome, idade, sexo, endereço, ocupação funcional, se atualmente utilizou algum tipo de medicação para tratar os sintomas crônicos da infecção pelo CHIKV e se possui algum tipo de doença com comprometimento articular crônico (Anexo D). Além do questionário de coleta das informações do participante foi realizada a aplicação do questionário de avaliação da qualidade de vida Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Healthy Survey (SF-36) (Anexo B).

5.3 QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

Para a avaliação da qualidade de vida dos participantes foi aplicado o questionário Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Healthy Survey (SF-36) (Anexo B) que foi elaborado e validado por Ware e Sherbourne (1992) e teve sua versão traduzida e validada no Brasil por Ciconelli *et al.* (1999). Esse questionário possui 36 itens subdivididos em 11 questões onde a partir das respostas de cada

questão será possível identificar o escore de 8 domínios que variam de uma pontuação de 0 à 100. Os 8 domínios são: capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Na literatura científica, esse questionário foi utilizado por diversos autores em pesquisas voltadas ao estudo da qualidade de vida em indivíduos infectados pelo CHIKV (ELSINGA *et al.,* 2017; COUTURIER *et al*., 2012; RAMACHANDRAN *et al.*, 2012; MARIMOUTOU *et al.,*2015).

5.4 DIVISÃO DOS GRUPOS PARA A ANÁLISE E COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

Os participantes da pesquisa foram divididos em dois grupos através da média da idade (42,74 anos), dando origem a um grupo ≤42 anos de idade que é formado por indivíduos entre 18 e 42 anos e outro grupo ≥43 anos de idade formado por indivíduos entre 43 e 65 anos. Essa divisão objetivou analisar e comparar o impacto dos sintomas crônicos da infecção pelo CHIKV na qualidade de vida de indivíduos mais jovens e com idades mais avançadas. Tendo em vista que a literatura científica mostra que a idade acima de 40 ou 45 anos é um importante preditor para a cronicidade dos sintomas da infecção pelo CHIKV (SISSOKO *et al.*, 2009; GÉRARDIN *et al.*, 2013; CHOPRA *et al.*, 2011; MANIMUNDA *et al.*, 2010; DELGADO-ENCISO *et al.*, 2017; SIMON *et al*, 2015).

5.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão para a presente pesquisa foram: estar na faixa etária de 18 à 65 anos de idade; e o autorrelato da sintomatologia musculoesquelética crônica pós-infecção pelo CHIKV.

Os critérios de exclusão da presente pesquisa foram: ter o diagnóstico prévio de doença com comprometimento articular crônico; ter deficiências físicas ou mentais; estar fora da faixa etária do estudo; e não responder todas as questões de informações pessoais (nome, endereço, idade e sexo) ou questões do questionário de avaliação da qualidade de vida (SF-36).

5.6 RISCOS E BENEFÍCOS

Os riscos da presente pesquisa estão relacionados à divulgação de informações pessoais das respostas ao questionário de avaliação da qualidade de

vida (SF-36), porém todas as informações e dados foram resguardadas com sigilo. Os participantes poderiam sentir-se constrangidos em relação à alguma(s) pergunta(s) do questionário aplicado, mas o indivíduo poderia recusar em responder tal questão que lhe promoveu constrangimento e/ou encerrar a participação no questionário. Como benefícios, foram fornecidas informações sobre a febre Chikungunya, medidas que se devem tomar para evitar o estabelecimento dos vetores na área onde se habita e formas para a proteção pessoal dos vetores do CHIKV.

5.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foi utilizado o pacote de softwares Microsoft Office 2016 para armazenar os dados coletados em um banco de dados (Microsoft Excel 2016) e para a construção dos gráficos e das tabelas (Microsoft Word 2016). Para a análise estatística foi utilizado o programa estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 20. A distribuição dos dados foi verificada através do teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov. Para a análise e comparação dos dados que foram normalmente distribuídos foi utilizado o teste t de Student para 2 amostras independentes na qual os dados foram expressos através da média e desvio padrão. Para analisar e comparar os dados em que a distribuição não foi normalmente distribuída utilizou-se o teste U de Mann-Whitney para 2 amostras independentes na qual os dados foram expressos através dos ranks. Foi adotado um Intervalo de Confiança de 95% (IC95%), nível de significância de 5%, e valores de $p<0,05$ foram considerados para indicar diferenças estatísticas.

5.8 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em pesquisa em humanos do Centro de Ciência da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco CCS/UFPE, Parecer de nº 2.449.795 (Anexo C). Antes de iniciar sua participação na pesquisa, os indivíduos foram convidados a assinarem um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo A) na qual estavam inseridas todas as informações, dados e etapas do estudo.

6 RESULTADOS

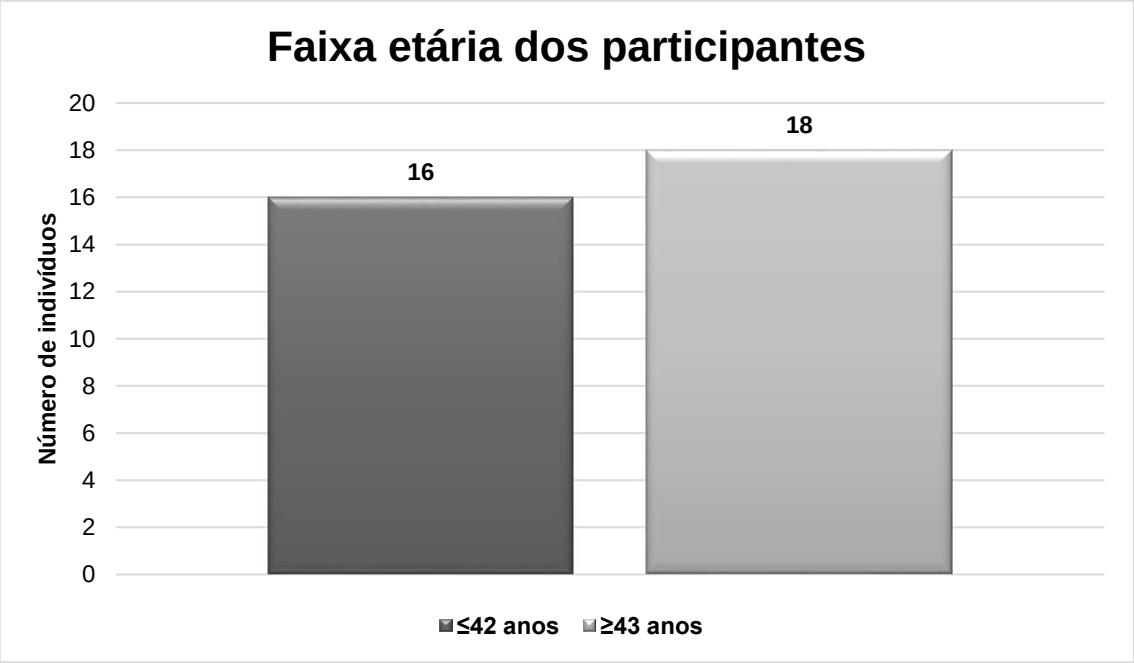
6.1 PARTICIPANTES DO ESTUDO

A amostra foi composta por 42 indivíduos, no entanto, 8 indivíduos se enquadraram nos critérios de exclusão, 3 indivíduos por não saberem a data de nascimento (idade) e 5 indivíduos por não responderem completamente o questionário de avaliação da qualidade de vida Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Healthy Survey (SF-36). Sendo assim, a presente pesquisa contou com uma amostra de 34 indivíduos.

6.2 FAIXA ETÁRIA E SEXO DOS PARTICIPANTES

Dos 34 indivíduos que compõem a amostra (média da idade de 42,74 anos), 16 participantes (47,06%) faziam parte do grupo de faixa etária de ≤42 anos de idade e 18 participantes (52,94%) faziam parte do grupo de faixa etária de ≥43 anos de idade (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Distribuição da amostra por faixa etária (n=34)



Fonte: SANTOS, A.C., 2019.
Nota: Distribuição dos participantes nos grupos de faixa etária ≤42 anos e ≥43 anos

Dos 34 indivíduos que compõem a amostra, 27 participantes (79,41%) eram do sexo feminino e 7 participantes (20,59%) eram do sexo masculino (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Distribuição da amostra por sexo (n=34)

Fonte: SANTOS, A.C., 2019
Nota: Distribuição dos participantes por sexo

6.3 UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Com relação à utilização de medicamentos para tratar os sintomas da infecção crônica pelo CHIKV no período em que o questionário foi aplicado, dos 34 participantes, 32 (94,12%) utilizaram medicamentos e 2 (5,88%) não utilizaram nenhum medicamento no período em que o questionário foi aplicado (Gráfico 3). De acordo com os 32 indivíduos que utilizaram medicamentos no período da aplicação do questionário para tratar e/ou aliviar os sintomas da infecção crônica pelo CHIKV, a distribuição da porcentagem de utilização de medicamentos por parte participantes se deu da seguinte forma: dipirona (23,81%), paracetamol (21,43%), ibuprofeno (16,67%), tylenol (14,29%), prednisona (7,14%), nimesulida (4,76%), dorflex (4,76%), ibupril (2,38%), dexametasona (2,38%) e torsilax (2,38%).

Gráfico 3 - Distribuição da amostra por utilização de medicamentos

Fonte: SANTOS, A.C., 2019
Nota: Porcentagem da utilização de medicamentos pelos participantes

6.4 OCUPAÇÃO FUNCIONAL DOS PARTICIPANTES

A ocupação funcional dos participantes da presente pesquisa foi tabulada de acordo com suas próprias respostas na parte inicial do questionário. A ocupação funcional do grupo de participantes de faixa etária ≤42 anos (Tabela 1) foi distribuída em 5 autônomos (31,25%), 4 domésticas (25%), 2 estudantes (12,50%), 2 auxiliares de produção (12,50%), 1 técnica em enfermagem (6,25%), 1 vigilante (6,25%) e 1 secretária (6,25%). A ocupação funcional do grupo de participantes de faixa etária ≥43 anos (Tabela 2) foi distribuída em 9 domésticas (50%), 7 autônomos (38,88%), 1 Agente Comunitária de Saúde/ACS (5,56%) e 1 assistente administrativo (5,56%).

Tabela 1 - Distribuição da ocupação funcional exercida pelos indivíduos do grupo ≤42 anos (n=16)

Capacidade funcional (grupo ≤42 anos)	**Quantidade (n)**	**Porcentagem (%)**
Autônomo	5	31,25%
Doméstica	4	25%
Estudante	2	12,50%
Auxiliar de produção	2	12,50%

Técnica em enfermagem	1	6,25%
Vigilante	1	6,25%
Secretária	1	6,25%

Fonte: SANTOS, A.C., 2019
Nota: Distribuição do grupo ≤42 anos por ocupação funcional exercida por cada indivíduo

Tabela 2 - Distribuição da ocupação funcional exercida pelos indivíduos do grupo ≥43 anos (n=18)

Capacidade funcional (grupo ≥43 anos)	**Quantidade (n)**	**Porcentagem (%)**
Doméstica	9	50%
Autônomo	7	38,88%
ACS	1	5,56%
Assistente administrativo	1	5,56%

Fonte: SANTOS, A.C., 2019
Nota: Distribuição do grupo ≥43 anos por ocupação funcional exercida por cada indivíduo

6.5 ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA

Dos oito domínios do questionário de avaliação da qualidade de vida Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Healthy Survey (SF-36), três (estado geral da saúde, capacidade funcional e vitalidade) se apresentaram com uma distribuição normal e cinco (aspectos emocionais, limitações por aspectos físicos, aspectos sociais, saúde mental e dor) apresentaram uma distribuição anormal.

Quando os dois grupos (≤42 anos e ≥43 anos) foram comparados por meio das médias dos domínios do SF-36 que apresentaram uma distribuição normal (Tabela 3). No domínio de estado geral da saúde, o grupo de ≤42 anos de idade apresentou uma média de pontuação (56,50 ± 16,35) maior que o grupo ≥43 anos de idade (46,27 ± 18,91), porém não foram encontradas diferenças estatísticas ($p>0,05$). No domínio da capacidade funcional (Tabela 3), o grupo ≤42 anos de idade apresentou uma média de pontuação (73,12 ± 24,34) maior que a do grupo ≥43 anos de idade (58,61 ± 25,31), não foram encontradas diferenças estatísticas ($p>0,05$). No domínio da vitalidade (Tabela 3), o grupo ≥43 anos de idade apresentou uma média de pontuação (53,61 ± 15,32) maior que a do grupo ≤42 anos de idade (51,87 ± 15,37) entretanto o valor de p não demonstrou diferenças estatísticas ($p>0,05$).

Tabela 3 - Média, desvio padrão e p-value dos domínios "estado geral da saúde", "capacidade funcional" e "vitalidade"

SF-36 (Domínio)	Faixa etária (média ± desvio padrão)		p-value (IC:95%)
	≤42 anos de idade	≥43 anos de idade	
Estado geral da saúde	56,50 ± 16,35	46,27 ± 18,91	p>0,05
Capacidade funcional	73,12 ± 24,34	58,61 ± 25,31	p>0,05
Vitalidade	51,87 ± 15,37	53,61 ± 15,32	p>0,05

Fonte: SANTOS, A.C., 2019
Nota: Teste t de Student para duas amostras independentes; SF-36= Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Healthy Survey; IC:95%= Intervalo de confiança de 95%

Quando os dois grupos (≤42 anos e ≥43 anos) foram comparados por meio dos ranks dos domínios do SF-36 que não apresentaram uma distribuição normal (Tabela 4). No domínio dos aspectos emocionais, o grupo ≤42 anos de idade apresentou um rank de pontuação (19,53) maior que o grupo ≥43 anos de idade (15,69), o valor de p não demonstrou diferenças estatísticas (p>0,05). No domínio das limitações por aspectos físicos (Tabela 4), o grupo ≤42 anos de idade apresentou um rank de pontuação (21,38) maior que o grupo ≥43 anos de idade (14,06), foram encontradas diferenças estatísticas (p<0,05). No domínio dos aspectos sociais (Tabela 4), o grupo ≥43 anos de idade apresentou um rank de pontuação (17,81) maior que o grupo ≤42 anos de idade (17,16), entretanto não foram encontradas diferenças estatísticas (p>0,05). No domínio da saúde mental (Tabela 4), o grupo ≤42 anos de idade apresentou um rank de pontuação (19,09) maior que o grupo ≥43 anos de idade (16,08), não foram encontradas diferenças estatísticas (p>0,05). No domínio da dor (Tabela 4), o grupo ≥43 anos de idade apresentou uma rank de pontuação (21,22) maior que o grupo ≤42 anos de idade (13,31) sendo encontradas diferenças estatísticas (p<0,05).

Tabela 4 - Ranks dos domínios "aspectos emocionais", limitações por aspectos físicos", "aspectos sociais", "saúde mental" e "dor"

SF-36 (Domínio)	Faixa etária (ranks)		p-value (IC:95%)
	≤42 anos de idade	≥43 anos de idade	

Aspectos emocionais	19,53	15,69	p>0,05
Limitações por aspectos físicos	21,38	14,06	p<0,05*
Aspectos sociais	17,16	17,81	p>0,05
Saúde mental	19,09	16,08	p>0,05
Dor	13,31	21,22	p<0,05*

Fonte: SANTOS, A.C., 2019

Nota: Teste U de Mann-Whitney para duas amostras independentes; *Diferenças estatísticas; SF-36= Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Healthy Survey; IC:95%= Intervalo de confiança de 95%

7 DISCUSSÃO

No presente estudo, dos 34 participantes da pesquisa, 79,41% eram do sexo feminino e 20,59% eram do sexo masculino (Gráfico 2), a maior presença de participantes mulheres nessa pesquisa se assemelha a outros estudos na literatura científica que apresentaram essa característica epidemiológica de uma maior quantidade de mulheres participantes. No estudo de Heath *et al*. (2018), dos 240 participantes 73,4% eram do sexo feminino e 26,6% eram do sexo masculino. Elsinga *et al*. (2017) tiveram um total de 225 participantes onde 74% eram do sexo feminino e 26% eram do sexo masculino. Na pesquisa de Silva *et al*. (2017) também houve uma maior quantidade de participantes mulheres, dos 29 voluntários 82,75% eram do sexo feminino e 17,25% eram do sexo masculino. Couzigou *et al*. (2018) também obtiveram um número maior de participantes mulheres, dos 338 participantes 66,4% eram mulheres e 33,6% eram homens. No estudo de Manimunda *et al*. (2010) a maior parte dos pacientes participantes da pesquisa eram do sexo feminino, dos 203 participantes com confirmação da infecção pelo CHIKV, 107 eram do sexo feminino e 96 eram do sexo masculino. Em Sissoko *et al.* (2009), dos 147 pacientes infectados, 69% eram mulheres e 31% eram homens. Na pesquisa de Delgado-Enciso *et al.* (2017) dos 140 participantes positivos para infecção pelo CHIKV 71,4% eram do sexo feminino e 28,6% eram do sexo masculino. Bouquillard *et al*. (2018) também apresentaram uma maior quantidade de mulheres em sua pesquisa, dos 307 pacientes 83,1% eram mulheres e 16,9% eram homens.

A maior presença de mulheres infectadas nas pesquisas sobre a infecção pelo CHIKV ainda não possui uma explicação elucidada, porém a literatura científica mostra que o sexo feminino pode ser um possível fator de risco para um maior acometimento dos sintomas, principalmente de dores articulares, provenientes da infecção pelo CHIKV. Chang *et al*. (2018) relataram que os participantes de seu estudo que eram mais propensos a apresentarem dor articular persistente eram do sexo feminino. No estudo de Delgado-Enciso *et al.* (2017) é mostrado que os fatores de risco para a ocorrência de artralgia grave tanto na fase aguda como na fase crônica da infecção pelo CHIKV era o tabagismo e o sexo feminino. Couzigou *et al*. (2018) relataram em sua pesquisa sobre o impacto da infecção pelo CHIKV que uma proporção significativamente maior de mulheres foi observada no grupo sintomático

em comparação com o grupo assintomático. Win *et al*. (2010) demonstram em seu estudo que as mulheres foram significativamente mais propensas a possuírem artralgia persistente quando comparadas aos homens. Thiberville *et al.* (2013) quando analisaram o número de articulações dolorosas 300 dias após os participantes serem infectados pelo CHIKV, as mulheres apresentaram um maior número de articulações dolorosas. No estudo de Ramachandran *et al*. (2012) a duração média de dores nas articulações foi maior nas mulheres em comparação aos homens.

Na presente pesquisa, dos 34 participantes com infecção crônica pelo CHIKV, 52,94% encontravam-se no grupo ≥43 anos de idade (n=18) que correspondia a indivíduos com faixa etária de 43 anos à 65 anos de idade e 47,06% se encontravam no grupo ≤42 anos (n=16) que correspondia a indivíduos com faixa etária de 18 anos à 42 anos de idade (Gráfico 1). Outros estudo na literatura científica mostram que a idade avançada é um fator de risco para a apresentação e gravidade dos sintomas provenientes da infecção pelo CHIKV, por exemplo, Sissoko *et al*. (2009) demonstram em sua pesquisa que indivíduos ≥45 anos de idade foram significativamente mais propensos a pertencerem ao grupo de persistência dos sintomas do que a pertencerem ao grupo de remissão dos sintomas. Simon *et al*. (2015) relatam em seu estudo que a dor articular persistente tem maior incidência em pacientes após os 40 anos de idade. Na pesquisa de Gérardin *et al*. (2013) analisaram os indivíduos dois anos após a infecção aguda e encontrou uma forte relação da gravidade do reumatismo crônico induzido pelo CHIKV em indivíduos com faixa etária >45 anos. Manimunda *et al*. (2010) analisaram o décimo mês de pacientes com infecção pelo CHIKV e dos 103 pacientes recuperados, indivíduos ≥45 anos de idade tiveram uma menor taxa de recuperação dos sintomas com 24% quando comparados aos indivíduos com 20 à 29 anos de idade com 72% e indivíduos com 30 à 44 anos de idade com 48%. No estudo de Chopra *et al*. (2011) os casos de dor musculoesquelética intensa persistente foram maior distribuídos na faixa etária de 45 à 65 anos de idade. Delgado-Enciso *et al*. (2017) demonstram em seu estudo que pacientes ≥40 anos de idade apresentaram um maior risco de sofrer artralgia grave durante a fase aguda da infecção. Couturier *et al*. (2012) relatam em seu estudo que a recuperação dos sintomas da infecção pelo CHIKV foi menos frequente em pacientes acima de 50 anos de idade.

Dos 34 participantes, 94,12% utilizaram medicamentos no período da realização da pesquisa para tratar dos sintomas crônicos da infecção pelo CHIKV e 5,88% relataram não utilizar nenhum tipo de medicamento no período em que a pesquisa foi realizada. Mesmo os participantes estando no estágio crônico da doença (período em que a pesquisa foi realizada) em grande parte eles utilizaram medicamentos para tratar os sintomas crônicos da infecção pelo CHIKV, se assemelhando ao estudo de Silva *et al*. (2017) onde 68,9% dos pacientes na fase crônica da infecção utilizavam medicamentos para aliviar a dor articular. No estudo de Couzigou *et al*. (2018) 76 dos 200 pacientes no estágio crônico da doença declararam ter usado medicamentos sendo o paracetamol o medicamento mais utilizado. Delgado-Enciso *et al*. (2017) demonstram em seu estudo que 78% dos pacientes com infecção crônica de moderada à grave utilizaram medicamentos para alívio da dor e 24% dos pacientes com infecção crônica leve utilizaram medicamentos para alívio da dor, paracetamol foi o medicamento mais prescrito.

Os domínios do questionário Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Healthy Survey (SF-36) “limitações por aspectos físicos” e “dor” foram os que apresentaram diferenças estatísticas (Tabela 4). Esse fenômeno na presente pesquisa pode ser explicado pelo fato de que a dor persistente e incapacitante é o sintoma mais relatado na fase crônica da infecção pelo CHIKV. No estudo de Chang *et al*. (2018) foi mostrado que 20 meses após a infecção aguda pelo CHIKV 25% dos pacientes ainda possuíam dores articulares persistentes. Manimunda *et al*. (2010) identificaram na pesquisa de coorte que 46,3% dos pacientes durante o décimo mês de infecção pelo CHIKV tinham dor articular. Jaffar-Bandjee *et al*. (2010) demonstram em seu estudo que no período de avaliação de 15 meses após o diagnóstico de infecção pelo CHIKV 57% dos pacientes relataram sintomas reumáticos. Na pesquisa de Couzigou *et al*. (2018) um percentual de 39,3% dos participantes declarou sentir dores persistentes provenientes da infecção pelo CHIKV no período de mais de 3 meses após a fase aguda da doença. Borgherini *et al*. (2008) mostram em seu estudo que 63,8% dos pacientes apresentavam dor nas articulações 18 meses após o estágio aguda da infecção pelo CHIKV. Tendo em vista que os participantes dessa pesquisa estão no estágio crônico da doença, esses estudos corroboram com resultados obtidos na presente pesquisa de que a dor persistente e incapacitante é o sintoma crônico da infecção pelo CHIKV que mais compromete a qualidade de vida dos indivíduos infectados fazendo com que isso

fosse refletido de forma significativa nos domínios “limitações por aspectos físicos” e “dor”.

O grupo de faixa etária ≥43 anos apresentou um maior comprometimento da qualidade de vida de forma significativa para o domínio da “dor” quando comparado ao grupo de faixa etária ≤42 anos, isso pode ser explicado pelo fato de que a idade avançada é um importante fator de risco para uma maior apresentação e gravidade da dor crônica principalmente em indivíduos acima dos 40 e 45 anos de idade. No estudo de Gérardin *et al.*, (2013) foi mostrado que dois anos após a fase aguda da infecção pelo CHIKV indivíduos com faixa etária >45 anos apresentavam uma forte relação com a gravidade do reumatismo crônico. Na pesquisa de Chopra *et al.* (2011) a dor musculoesquelética intensa e persistente foi maior distribuídas no grupo de faixa etária de 45 à 65 anos de idade. Simon *et al.* (2015) mostram em seu estudo que pacientes após os 40 anos de idade tinham maior incidência de dor articular persistente. Esses estudos corroboram com resultados da presente pesquisa de que indivíduos com idades mais avançadas (≥43 anos) apresentam uma maior incidência de dor crônica, assim como expressado de forma significativa no domínio “dor” do questionário Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Healthy Survey (SF-36).

O grupo de faixa etária ≤42 anos apresentou de forma significativa um maior comprometimento da qualidade de vida pelo domínio “limitações por aspectos físicos” quando comparado ao grupo de faixa etária ≥43 anos (Tabela 4). Uma possível explicação para esse fenômeno ocorrido pode ser a ocupação funcional exercida pelos participantes da pesquisa. No questionário SF-36 (Anexo B), a questão que determina o escore do domínio “limitações por aspectos físicos” (Questão 4) leva em consideração as limitações físicas e o esforço físico que o indivíduo teve em seu ambiente e rotina de trabalho ou em uma atividade regular. Como a ocupação funcional do grupo com idades mais avançadas (≥43 anos) tinha em sua distribuição uma maioria de domésticas (50%) e autônomos (38,88%) e uma pequena parte da distribuição é composta por ACS (5,56%) e auxiliar administrativo (5,56%) , enquanto o grupo mais jovem (≤42 anos) apresenta em sua distribuição da ocupação funcional auxiliares de produção (12,50%), estudantes (12,50%), vigilante (6,50%), secretária (6,50%) e técnica em enfermagem (6,50%) e uma menor quantidade de domésticas (25%) e autônomos (31,25%) quando comparados ao grupos com idades mais avançadas (≥43 anos). Desta maneira, convém destacar

que essa pode ser uma possível explicação do porquê o grupo mais jovem (≤42 anos) teve um maior comprometimento do domínio “limitação por aspectos físicos”, pois, uma vez que a distribuição das ocupações funcionais exercidas pelo grupo mais jovem (≤42 anos) podem exigir mais do aspecto físico quando comparados a distribuição das ocupações funcionais exercidas pelo grupo com idades mais avançadas (≥43 anos) que podem ter mais facilidade em controlar a intensidade do esforço físico exercido na sua rotina e ambiente de trabalho ou em uma atividade regular.

A literatura científica mostra que a rotina de trabalho e atividades diárias dos indivíduos infectados pelo CHIKV é prejudicada por conta dos sintomas persistentes e incapacitantes. No estudo de Rahim *et al*. (2015) foi mostrado que 24,5% dos pacientes da pesquisa com infecção pelo CHIKV teve sua capacidade de trabalho afetada por conta da dor persistente. Manimunda *et al*. (2010) mostraram em sua pesquisa que dos 203 pacientes com infecção pelo CHIKV, 185 pacientes faltaram ao trabalho ou escola por um período médio de 10 dias e 15 pacientes não retornaram ao trabalho ao final do primeiro mês de infecção devido a dor contínua nas articulações e fadiga. Na pesquisa de Sissoko *et al*. (2009) quase metade dos pacientes tiveram as atividades diárias prejudicadas devido a dor reumática persistente. Couzigou *et al.* (2018) avaliaram o provável impacto do estágio crônico da infecção pelo CHIKV e 55,8% dos participantes acharam difícil ou impossível voltar às atividades diárias normais. No estudo de Chang *et al*. (2018) foi mostrado que 16% dos participantes relataram faltar à escola ou ao trabalho numa média de 4 dias devido aos sintomas da infecção pelo CHIKV.

O presente estudo apresentou algumas limitações, devido a coleta dos dados e inclusão dos participantes ter sido realizada apenas nos bairros de Bela Vista, Caiçara, Cajueiro, Maués, Redenção e Santana que estão localizados no município de Vitória de Santo Antão-PE, os resultados gerados e as características epidemiológicas obtidas na presente pesquisa não podem ser atribuídas a população geral do município de Vitória de Santo Antão-PE, mas apenas a uma parte da população que foi coletada nos bairros de Bela Vista, Caiçara, Cajueiro, Maués, Redenção e Santana. Na aplicação dos questionários os participantes eram questionados sobre possuírem ou não alguma doença crônica que promovesse comprometimento articular, porém outra limitação apresentada pelo presente estudo foi ter abordado apenas doenças crônicas que promovessem comprometimento

articular e não ter questionado os participantes sobre tabagismo e outras possíveis comorbidades, tendo em vista que esses dois fatores são possíveis determinantes para a gravidade e maior duração da fase crônica da infecção pelo CHIKV (DELGADO-ENCISO *et al*., 2017; COUTURIER *et al*., 2012; ECONOMOPOULOU *et al*., 2008).

8 CONCLUSÃO

Esse estudo apresenta, ainda que preliminarmente, aspectos sobre pacientes crônicos acometidos pela febre Chikungunya, onde de forma significativa nos domínios “dor” e “limitações por aspectos físicos” do questionário Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Healthy Survey (SF-36) os indivíduos com idades avançadas (≥43 anos) apresentaram um maior comprometimento da qualidade de vida pelo domínio “dor” e nos indivíduos com idades mais jovens (≤42 anos) as limitações físicas encontradas em suas determinadas ocupações funcionais mostrou-se influenciar o domínio “limitações por aspectos físicos”.

Convém destacar que grande parte dos participantes fizeram o uso de medicamentos para tratar os sintomas crônicos da infecção pelo CHIKV no período em que a pesquisa foi realizada. Outras formas além do tratamento farmacológico também podem ser exploradas, como a prática de exercícios físicos sendo implementada de forma correta, planejada e respeitando as individualidades de cada indivíduo. Desse modo, o exercício físico irá contribuir para uma ação anti-inflamatória, fortalecimento da musculatura e melhora do tônus muscular. Isso irá contribuir para que os indivíduos infectados retornem às suas atividades diárias e rotina de trabalho com autonomia e produtividade.

Com o comprometimento das atividades diárias, diminuição da produtividade, perca de autonomia e rotina de trabalho afetada pelos sintomas crônicos e incapacitantes da infecção pelo CHIKV, as dimensões sociais, econômicas e emocionais também são afetadas pela doença, ocasionando em um impacto negativo na população infectada. Com as dimensões físicas, econômicas, sociais e emocionais da população infectada sendo afetada de forma crônica, estudos sobre a infecção pelo CHIKV, seus sintomas e fatores de risco são de grande importância para que haja o desenvolvimento de medidas preventivas e de tratamento para resolver ou minimizar os impactos negativos da infecção pelo CHIKV na população infectada.

REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO-MIRANDA, Iranaia; BOZZA, Marcelo T.; POIAN, Andrea T. da. Pro-inflammatory response resulting from sindbis virus infection of human macrophages: Implications for the pathogenesis of viral arthritis. **Journal Of Medical Virology**, New York, v. 82, n. 1, p.164-174, jan. 2010.

BAILLET, Athan et al. Evaluation of Serum Interleukin-6 Level as a Surrogate Marker of Synovial Inflammation and as a Factor of Structural Progression in Early Rheumatoid Arthritis: Results From a French National Multicenter Cohort. **Arthritis Care & Research**, Hoboken, v. 67, n. 7, p.905-912, 25 jun. 2015.

BEESOON, Sanjay et al. Chikungunya Fever, Mauritius, 2006. **Emerging Infectious Diseases**, Atlanta, v. 14, n. 2, p.337-338, fev. 2008.

BORGHERINI, G. et al. Outbreak of Chikungunya on Reunion Island: Early Clinical and Laboratory Features in 157 Adult Patients. **Clinical Infectious Diseases**, Oxford, v. 44, n. 11, p.1401-1407, jun. 2007.

BORGHERINI, Gianandrea et al. Persistent Arthralgia Associated with Chikungunya Virus: A Study of 88 Adult Patients on Reunion Island. **Clinical Infectious Diseases**, Oxford, v. 47, n. 4, p.469-475, 15 ago. 2008.

BOUQUILLARD, Eric et al. Rheumatic manifestations associated with Chikungunya virus infection: A study of 307 patients with 32-month follow-up (RHUMATOCHIK study). **Joint Bone Spine**, Paris, v. 85, n. 2, p.207-210, mar. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde do Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde. Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e doença aguda pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 49 de 2018. **Boletim Epidemiológico**, Brasília, v. 49, n.44, p. 1-14, nov. 2018. Disponível em: http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/janeiro/02/2018-067.pdf. Acesso em: 21 dez. 2018.

BRITO, Carlos Alexandre Antunes de. Alert: Severe cases and deaths associated with Chikungunya in Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 50, n. 5, p.585-589, set. 2017.

BURT, Felicity J et al. Chikungunya virus: an update on the biology and pathogenesis of this emerging pathogen. **The Lancet Infectious Diseases**, New York, v. 17, n. 4, p.107-117, abr. 2017.

CICONELLI, Rozana Mesquita et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 39, n. 3, p.143-150, maio/jun. 1999.

CHANG, Aileen Y. et al. Frequency of Chronic Joint Pain Following Chikungunya Virus Infection. **Arthritis & Rheumatology**, Malden, v. 70, n. 4, p.578-584, 2 mar. 2018.

CHOPRA, A. et al. Acute Chikungunya and persistent musculoskeletal pain following the 2006 Indian epidemic: a 2-year prospective rural community study. **Epidemiology And Infection**, Cambridge, v. 140, n. 05, p.842-850, 18 jul. 2011.

CHOW, Angela et al. Persistent Arthralgia Induced by Chikungunya Virus Infection is Associated with Interleukin-6 and Granulocyte Macrophage Colony-Stimulating Factor. **The Journal Of Infectious Diseases**, Oxford, v. 203, n. 2, p.149-157, 15 jan. 2011.

CHRETIEN, Jean-paul et al. DROUGHT-ASSOCIATED CHIKUNGUNYA EMERGENCE ALONG COASTAL EAST AFRICA. **The American Journal Of Tropical Medicine And Hygiene**, Northbrook, v. 76, n. 3, p.405-407, 1 mar. 2007.

COUDERC, Thérèse et al. A Mouse Model for Chikungunya: Young Age and Inefficient Type-I Interferon Signaling Are Risk Factors for Severe Disease. **Plos Pathogens**, San Francisco, v. 4, n. 2, p.1-12, 2008.

COUTURIER, E. et al. Impaired quality of life after chikungunya virus infection: a 2-year follow-up study. **Rheumatology**, Oxford, v. 51, n. 7, p.1315-1322, mar. 2012.

COUZIGOU, Brieg et al. Occurrence of Chronic Stage Chikungunya in the General Population of Martinique during the First 2014 Epidemic: A Prospective Epidemiological Study. **The American Journal Of Tropical Medicine And Hygiene**, Northbrook, v. 99, n. 1, p.182-190, jul. 2018.

DELGADO-ENCISO, Ivan et al. Smoking and female sex as key risk factors associated with severe arthralgia in acute and chronic phases of Chikungunya virus infection. **Experimental And Therapeutic Medicine**, Athens, v. 15, n.3, p.2634-2642, 21 dez. 2017.

ECONOMOPOULOU, A. et al. Atypical Chikungunya virus infections: clinical manifestations, mortality and risk factors for severe disease during the 2005–2006 outbreak on Réunion. **Epidemiology And Infection**, Cambridge, v. 137, n. 04, p.534-541, ago. 2008.

ELSINGA, Jelte et al. Long-term Chikungunya Sequelae in Curaçao: Burden, Determinants, and a Novel Classification Tool. **The Journal Of Infectious Diseases**, Oxford, v. 216, n. 5, p.573-581, jul. 2017.

ENSERINK, M. INFECTIOUS DISEASES: Massive Outbreak Draws Fresh Attention to Little-Known Virus. **Science**, New York, v. 311, n. 5764, p.1085, fev. 2006.

GÉRARDIN, Patrick et al. Predictors of Chikungunya rheumatism: a prognostic survey ancillary to the TELECHIK cohort study. **Arthritis Research & Therapy**, London, v. 15, n. 1, p.1-12, 2013.

HEATH, Claire J et al. The Identification of Risk Factors for Chronic Chikungunya Arthralgia in Grenada, West Indies: A Cross-Sectional Cohort Study. **Open Forum Infectious Diseases**, Cary, v. 5, n. 1, p.1-10, jan. 2018.

HER, Z. et al. Active Infection of Human Blood Monocytes by Chikungunya Virus Triggers an Innate Immune Response. **The Journal Of Immunology**, Bethesda, v. 184, n. 10, p.5903-5913, abr. 2010.

HIGGS, Stephen. The 2005-2006 Chikungunya Epidemic in the Indian Ocean. **Vector-borne And Zoonotic Diseases**, Larchmont, v. 6, n. 2, p.115-116, jun. 2006.

HONÓRIO, Nildimar Alves et al. Chikungunya: uma arbovirose em estabelecimento e expansão no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 5, p.906-908, maio 2015.

HUA, C.; COMBE, B.. Chikungunya Virus-Associated Disease. **Current Rheumatology Reports**, Philadelphia, v. 19, n. 11, p.1-7, 5 out. 2017.

JAFFAR-BANDJEE, Marie Christine et al. Emergence and clinical insights into the pathology of Chikungunya virus infection. **Expert Review Of Anti-infective Therapy**, Oxford, v. 8, n. 9, p.987-996, set. 2010.

KREJBICH-TROTOT, Pascale et al. Chikungunya virus mobilizes the apoptotic machinery to invade host cell defenses. **The Faseb Journal**, Bethesda, v. 25, n. 1, p.314-325, jan. 2011.

LABADIE, Karine et al. Chikungunya disease in nonhuman primates involves long-term viral persistence in macrophages. **Journal Of Clinical Investigation**, Ann Arbor, v. 120, n. 3, p.894-906, mar. 2010.

LARRIEU, Sophie et al. Factors associated with persistence of arthralgia among chikungunya virus-infected travellers: Report of 42 French cases. **Journal Of Clinical Virology**, Amsterdam, v. 47, n. 1, p.85-88, jan. 2010.

LEPARC-GOFFART, Isabelle et al. Chikungunya in the Americas. **The Lancet**, London, v. 383, n. 9916, p.514, fev. 2014.

LIGON, B. Lee. Reemergence of an Unusual Disease: The Chikungunya Epidemic. **Seminars In Pediatric Infectious Diseases**, Philadelphia, v. 17, n. 2, p.99-104, abr. 2006.

LINN, M. L.; AASKOV, J. G.; SUHRBIER, A.. Antibody-dependent enhancement and persistence in macrophages of an arbovirus associated with arthritis. **Journal Of General Virology**, London, v. 77, n. 3, p.407-411, mar. 1996

LUMSDEN, W.h.r. An epidemic of virus disease in Southern Province, Tanganyika territory, in 1952–1953 II. General description and epidemiology. **Transactions Of The Royal Society Of Tropical Medicine And Hygiene**, Oxford, v. 49, n. 1, p.33-57, jan. 1955.

MANIMUNDA, Sathya Prakash et al. Clinical progression of chikungunya fever during acute and chronic arthritic stages and the changes in joint morphology as revealed by imaging. **Transactions Of The Royal Society Of Tropical Medicine And Hygiene**, Oxford, v. 104, n. 6, p.392-399, jun. 2010.

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

MAVALANKAR, Dileep; SHASTRI, Priya; RAMAN, Parvathy. Chikungunya epidemic in India: a major public-health disaster. **The Lancet Infectious Diseases**, New York, v. 7, n. 5, p.306-307, maio 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; BUSS, Paulo Marchiori. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p.7-18, 2000.

OZDEN, Simona et al. Human Muscle Satellite Cells as Targets of Chikungunya Virus Infection. **Plos One**, San Francisco, v. 2, n. 6, p.1-7, 13 jun. 2007.

QUEYRIAUX, Benjamin et al. Clinical burden of chikungunya virus infection. **The Lancet Infectious Diseases**, New York, v. 8, n. 1, p.2-3, jan. 2008.

RAHIM, Asma A. et al. Disability with Persistent Pain Following an Epidemic of Chikungunya in Rural South India. **The Journal Of Rheumatology**, Toronto, v. 43, n. 2, p.440-444, 15 dez. 2015.

RAMACHANDRAN, Vidya et al. Impact of Chikungunya on Health Related Quality of Life Chennai, South India. **Plos One**, San Francisco, v. 7, n. 12, p.1-7, dez. 2012.

RENAULT, Philippe et al. A Major Epidemic of Chikungunya Virus Infection on Réunion Island, France, 2005–2006. **The American Journal Of Tropical Medicine And Hygiene**, Northbrook, v. 77, n. 4, p.727-731, out. 2007.

REZZA, G et al. Infection with chikungunya virus in Italy: an outbreak in a temperate region. **The Lancet**, London, v. 370, n. 9602, p.1840-1846, dez. 2007.

ROBINSON, Marion C. An epidemic of virus disease in Southern Province, Tanganyika territory, in 1952–1953. **Transactions Of The Royal Society Of Tropical Medicine And Hygiene**, Oxford, v. 49, n. 1, p.28-32, jan. 1955.

ROSS, R. W.. The Newala epidemic: III. The virus. **Journal Of Hygiene**, Cambridge, v. 54, n. 02, p.177-191, jun. 1956.

RYMAN, Kate D.; KLIMSTRA, William B.. Host responses to alphavirus infection. **Immunological Reviews**, Oxford, v. 225, n. 1, p.27-45, out. 2008.

SCHUFFENECKER, Isabelle et al. Genome Microevolution of Chikungunya Viruses Causing the Indian Ocean Outbreak. **Plos Medicine**, San Francisco, v. 3, n. 7, p.1058-1070, maio 2006.

SEIDL, Eliane Maria Fleury; ZANNON, Célia Maria Lana da Costa. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p.580-588, abr. 2004.

SEPÚLVEDA-DELGADO, J. et al. Inflammatory biomarkers, disease activity index, and self-reported disability may be predictors of chronic arthritis after chikungunya infection: brief report. **Clinical Rheumatology**, Brussels, v. 36, n. 3, p.695-699, 28 set. 2016.

SERGON, Kibet et al. Seroprevalence of Chikungunya Virus (CHIKV) Infection on Lamu Island, Kenya, October 2004. **The American Journal Of Tropical Medicine And Hygiene**, Northbrook, v. 78, n. 2, p.333-337, 1 fev. 2008.

SILVA, Jonathan Peixoto da et al. Análise da limitação funcional e caracterização da dor em pacientes acometidos pelo vírus Chikugunya atendidos na UDA Dr José Lages Filho em Maceió-AL. **Caderno de Graduação Ciências Humanas e Sociais**, Alagoas, v. 4, n. 2, p.215-226, nov. 2017.

SILVA, R. N. et al. Impactos da infecção crônica do vírus Chikungunya: uma revisão. *In*: ONE, G. M. C. (Org.). **Saúde Interativa 1**. João Pessoa: IMEA, 2019. p. 792-815.

SIMON, F. et al. French guidelines for the management of chikungunya (acute and persistent presentations). November 2014. **Médecine Et Maladies Infectieuses**, Paris, v. 45, n. 7, p.243-263, jul. 2015.

SISSOKO, Daouda et al. Post-Epidemic Chikungunya Disease on Reunion Island: Course of Rheumatic Manifestations and Associated Factors over a 15-Month Period. **Plos Neglected Tropical Diseases**, San Francisco, v. 3, n. 3, p.1-6, mar. 2009.

STRAUSS, James H.; STRAUSS, Ellen G. The Alphaviruses: Gene Expression, Replication, and Evolution. **Microbiological Reviews**, Washington, v. 58, n. 3, p.491-562, set. 1994.

SUHRBIER, Andreas; JAFFAR-BANDJEE, Marie-christine; GASQUE, Philippe. Arthritogenic alphaviruses—an overview. **Nature Reviews Rheumatology**, New York, v. 8, n. 7, p.420-429, 8 maio 2012.

SUHRBIER, Andreas; LALINN, May. Clinical and pathologic aspects of arthritis due to Ross River virus and other alphaviruses. **Current Opinion In Rheumatology**, Philadelphia, v. 16, n. 4, p.374-379, jul. 2004.

THIBERVILLE, Simon-djamel et al. Chikungunya Fever: A Clinical and Virological Investigation of Outpatients on Reunion Island, South-West Indian Ocean. **Plos Neglected Tropical Diseases**, San Francisco, v. 7, n. 1, p.1-13, 17 jan. 2013.

TSETSARKIN, Konstantin A. et al. A Single Mutation in Chikungunya Virus Affects Vector Specificity and Epidemic Potential. **Plos Pathogens**, San Francisco, v. 3, n. 12, p.1895-1906, 2007.

VAZEILLE, Marie et al. Two Chikungunya Isolates from the Outbreak of La Reunion (Indian Ocean) Exhibit Different Patterns of Infection in the Mosquito, *Aedes Albopictus*. **Plos One**, San Francisco, v. 2, n. 11, p.1-9, 14 nov. 2007.

VOLK, S. M. et al. Genome-Scale Phylogenetic Analyses of Chikungunya Virus Reveal Independent Emergences of Recent Epidemics and Various Evolutionary Rates. **Journal Of Virology**, Washington, v. 84, n. 13, p.6497-6504, abr. 2010.

WARE, John E.; SHERBOURNE, Cathy Donald. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): Conceptual Framework and Item Selection. **Medical Care**, Hagerstown, v. 30, n. 6, p.473-483, jun. 1992.

WHOQOL. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. **Social Science & Medicine**, Oxford, v. 41, n. 10, p.1403-1409, nov. 1995.

WIN, M. K. et al. Chikungunya fever in Singapore: Acute clinical and laboratory features, and factors associated with persistent arthralgia. **Journal Of Clinical Virology**, Amsterdam, v. 49, n. 2, p.111-114, out. 2010.

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UFPE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS - Resolução 466/12)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa **Perfil epidemiológico e Implicações na Qualidade de Vida de Pacientes com Infecção Crônica pelo CHIKV**, que está sob a responsabilidade da pesquisadora **ANA LISA DO VALE GOMES**, R. Prof. Bandeira 310/01, São Vicente de Paula, Vitória de Santo Antão. CEP: 556-4-150 – TEL: 81-992125752, analisagomes@gmail.com. Também participam os alunos entrevistadores André Santiago (81-997233018), Débora Priscila (81-998662897), Ana Paula (87-991646889), Wanessa Santana (81-999397808) e Talita Rafaela (81-986376720) sob a orientação da Professora Dra. Ana Lisa Gomes.

Caso você não compreenda as informações contidas neste Termo de Consentimento, as dúvidas poderão ser esclarecidas pela pessoa que está lhe entrevistando. Ao final, quando todos os esclarecimentos lhe forem dados e caso concorde com a sua participação no estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine este documento, que possui duas vias. Uma via ficará com você e a outra ficará com o pesquisador responsável. Você participará como voluntário e poderá deixar o estudo no momento que desejar. Caso não concorde em participar, não haverá nenhuma penalização para você.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- O objetivo da pesquisa consiste em fazer um levantamento para identificar pessoas que tenham sido infectadas com o vírus da Chikungunya e detectar problemas na qualidade de vida desses indivíduos. O estudo também investigará a relação entre a prática de atividade física e a cronicidade dos sintomas da doença. Os pesquisadores envolvidos no projeto irão entrevistar você com a ajuda de três questionários específicos e a partir dos resultados será possível identificar se a doença prejudica a sua qualidade de vida e também se a atividade física faz você se sentir melhor, mesmo que ainda sinta as dores da doença.
- Caberá ao projeto dar orientações sobre infecções transmitidas por mosquitos, como modos de identificação de focos, prevenção e quando buscar o serviço de saúde, além dos benefícios da prática da atividade física.
- Os voluntários poderão ser convidados a responderem aos questionários até duas vezes durante este projeto.

- **RISCOS diretos**: para os participantes da pesquisa os riscos estão relacionados as informações pessoais nas respostas aos questionários, mas que são resguardadas pelo sigilo da pesquisa. Riscos ao participar do programa de treinamento de atividade física serão minimizados pela presença e supervisão de profissionais de Educação Física e pelas

instalações adequadas para a realização dos exercícios presentes no laboratório de Musculação do Centro Acadêmico de Vitória – UFPE.

- **BENEFÍCIOS diretos e indiretos**: você receberá informações sobre o seu nível de atividade física e qualidade de vida. Você obterá conhecimentos sobre as arboviroses Chikungunya, Dengue e Zika como identificação de focos, formas de prevenção e acompanhamento. Haverá possibilidade de realizar avaliação física e participar de programa de treinamento físico elaborado e supervisionado por equipe multiprofissional e em local adequado.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em publicações ou eventos científicos, não havendo a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa ficarão armazenados em computadores na UFPE sob a responsabilidade da pesquisadora Ana Lisa do Vale Gomes, no endereço R. Alto do Reservatório, S/n - Bela Vista, Vitória de Santo Antão - PE, 55608-680, pelo período mínimo de 5 anos.

Nada lhe será pago ou cobrado para participar deste estudo, mas fica garantida a indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).**

_____

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e esclarecer minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo **Perfil epidemiológico e Implicações na Qualidade de Vida de Pacientes com Infecção Crônica pelo CHIKV**, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento).

Local e data _____

Assinatura do participante:

_____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e a concordância do voluntário em participar deste estudo.

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

ANEXO B – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2

d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como conseqüência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você	1	2	3	4	5	6

tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?						
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

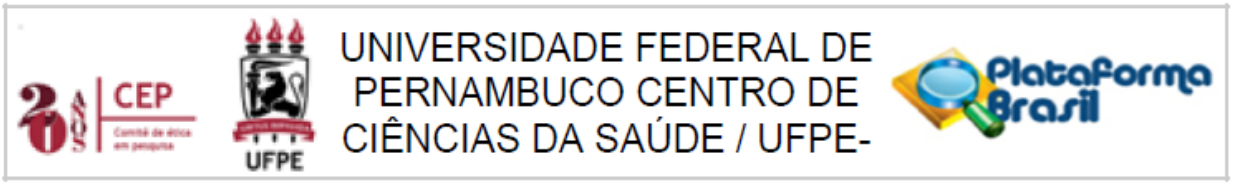
10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitiva-mente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

ANEXO C – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Perfil epidemiológicos e Implicações na qualidade de vida de pacientes com infecção crônica pelo vírus Chikungunya

Pesquisador: ANA LISA DO VALE GOMES

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 72123817.4.0000.5208

Instituição Proponente: Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Patrocinador Principal: FUNDACAO DE AMPARO A CIENCIA E TECNOLOGIA - FACEPE
Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.449.795

ANEXO D – ANAMNESE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE
NÚCLEO DE ENFERMAGEM

IDENTICAÇÃO

I. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA

NOME DO PACIENTE:
DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº: SEXO BIOLÓGICO: FEM ☐ MAS ☐
DATA DE NASCIMENTO:
ENDEREÇO: Nº COMPLEMENTO:
BAIRRO: CIDADE: UF:
CEP: TELEFONE: ( )

SONDAGEM CLÍNICA PRELIMINAR

II. ANAMNESE SOBRE DOENÇAS CRÔNICAS OU COMPROMETIMENTOS ARTICULARES PRÉVIOS

a. POSSUI ALGUMA DOENÇA CRÔNICA QUE PROVOQUE COMPROMETIMENTO ARTICULAR?
SIM ☐ NÃO ☐ SE SIM, QUAL?

b. JÁ SOFREU ALGUMA LESÃO OU ACIDENTE, COM AGRAVOS AO SISTEMA LOCOMOTOR, QUE TENHA ACARRETADO EM COMPROMETIMENTO ARTICULAR?

SIM ☐ NÃO ☐ SE SIM, QUAL?

Se a reposta foi **SIM** para alguma destas perguntas, o seu questionário se encerra aqui. A equipe agradece muitíssimo a sua participação.

Se a resposta foi **NÃO** para as perguntas acima, continue a responder às questões que seguem.

III. ANAMNESE SOBRE INFECÇÃO POR CHIKUNGUNYA E SINTOMAS MÚSCULOARTICULARES CRÔNICOS

a. VOCÊ TEM OU JÁ TEVE CHIKUNGUNYA?

SIM ☐ NÃO ☐

b. HÁ QUANTO TEMPO SURGIRAM OS PRIMEIROS SINTOMAS DA CHIKUNGUNYA?

MAIS DE 3 MESES ☐ MAIS DE 6 MESES ☐ MAIS DE 1 ANO ☐

c. VOCÊ JÁ PROCUROU O SISTEMA DE SAÚDE PARA TRATAR DORES RELACIONADAS À CHIKUNGUNYA?

NÃO ☐ SIM, 1 VEZ ☐ SIM, 2 VEZES ☐ SIM, 3 VEZES OU MAIS ☐

d. VOCÊ FAZ USO DE MEDICAMENTOS PARA TRATAR OS SINTOMAS DA CHIKUNGUNYA?

SIM ☐ NÃO ☐ SE SIM, QUAL?