



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**

ANDRÉ FELIPE ALVES SANTIAGO

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL DE
PACIENTES COM INFECÇÃO CRÔNICA PELO VÍRUS
CHIKUNGUNYA**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

ANDRÉ FELIPE ALVES SANTIAGO

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL DE
PACIENTES COM INFECÇÃO CRÔNICA 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

Orientador: Prof. Dr. Adriano Bento Santos

Co orientador: Profa. Dra. Ana Lisa do Vale Gomes

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2018

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

S235a Santiago, André Felipe Alves.
Avaliação do nível de atividade física habitual de pacientes com infecção crônica pelo vírus chikungunya/ André Felipe Alves Santiago. - Vitória de Santo Antão, 2018.
38 folhas; Graf.: tab.

Orientador: Adriano Bento Santos.
Coorientadora: Ana Lisa do Vale Gomes.
TCC (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Bacharelado em Educação Física, 2018.

1. Exercício físico - Dor. 2. Chikungunya. I. Santos, Adriano Bento Santos (Orientador). II. Gomes, Ana Lisa do Vale (Coorientadora). III. Título.

615.82 CDD (23.ed.) **BIBCAV/UFPE-147/2018**

ANDRÉ FELIPE ALVES SANTIAGO

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL DE
PACIENTES COM INFECÇÃO CRÔNICA 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: 30/11/2018.

BANCA EXAMINADORA

Profa^o. Dra. Ana Lisa do Vale Gomes (Co orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Dr. José Antônio dos Santos (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Msc. Ravi Marinho (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho aos meus pais, Maria Verônica e Aureliano Felipe (In Memoriam), minha irmã, Maria Carolina, e minha namorada, Talita Nascimento.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais Verônica Alves e Aureliano Felipe (In Memoriam), minha avó Maria Formozina, obrigado por cada esforço diário pra me proporcionar sempre o melhor. Minha irmã Maria Carolina, que assim como eles sempre me incentivou. A minha namorada Talita Nascimento que junto a eles sempre esteve comigo em todos os momentos, me transmitindo muita força, amor e carinho.

A toda a minha família que comigo compartilhou todas as conquistas. Aos meus amigos e colegas de curso, em especial - Iury Tavares, Débora Priscila, Rafael Santos, Paulo Santos, Gabriel Soares e Ana Arcoverde, por cada vivência e discussão, que nos fizeram crescer como pessoa e futuros profissionais de educação física.

Ao meu orientador, Adriano Bento, e especial a minha coorientadora, Ana Lisa, por cada conhecimento compartilhado, oportunidades e por toda ajuda em traçar o meu caminho na graduação.

A todos os professores que agregaram ricos conhecimentos para minha formação enquanto profissional da educação física.

RESUMO

Introdução: A Chikungunya é uma arbovirose provocada pelo vírus Chikungunya (CHIKV), que pode levar a um quadro crônico em aproximadamente 1/3 dos pacientes sintomáticos. Durante a fase crônica a artralgia e/ou mialgia comprometem severamente os indivíduos infectados. A atividade física (AF) é uma importante ferramenta para o tratamento de doenças com comprometimento articular crônico. O monitoramento da AF habitual e dor são importantes para melhor compreender a fisiopatologia do CHIKV e estabelecer relação direta com a permanência dos sintomas. **Objetivo:** Avaliar a atividade física habitual de indivíduos acometidos pela febre Chikungunya no município de Vitória de Santo Antão. **Metodologia:** Foram selecionados 21 indivíduos, de ambos os sexos, da cidade de Vitória de Santo Antão -PE, com idade entre 18 a 65 anos. Os indivíduos apresentaram sintomas característicos após 18 meses do início da infecção e com diagnóstico autorrelatado de Chikungunya. O nível de AF foi obtido pelo questionário de atividade física habitual de Baecke e o nível de dor foi avaliado pelo questionário Inventário Resumido da Dor. **Resultados:** A amostra consistiu de 19 mulheres (90,5%) e 2 homens (9,5%), com idade mediana de 41 anos. A amostra foi dividida em dois grupos: Mais ativo (11) e Menos ativo (10), com base no índice de atividade física habitual (AFTH). Na comparação intergrupo, o grupo Mais ativo apresentou maiores escores de AFTH (EFL ($p=0,009$), ALL ($p=0,008$) e AFTH ($p=0,0001$), em relação ao Menos ativo. Quando comparado ao nível de dor máxima, os dois grupos não apresentaram diferenças estatísticas. Na análise de correlação intergrupos com a dor máxima: o grupo Mais ativo não apresentou diferença estatística entre AFTH e dor máxima ($-0,271$). No grupo Menos ativo, houve uma correlação positiva entre dor máxima e AFTH ($0,840$). **Conclusão:** Dessa forma, vê-se que o nível atividade física habitual não contribuiu para diminuição da intensidade da dor em indivíduos acometidos pelo CHIKV. Fazendo-se necessário a continuidade da pesquisa frente ao objetivo entender melhor a influência da atividade física nos sintomas crônicos da doença.

Palavras-chave: Atividade física. Chikungunya. Dor.

ABSTRACT

Introduction: Chikungunya is an arbovirus disease caused by the Chikungunya virus (CHIKV), which can lead to a chronic disease in approximately 1/3 of the symptomatic patients. During the chronic phase, arthralgia and / or myalgia severely compromise infected individuals. Physical activity (AF) is an important tool for the treatment of diseases with chronic joint impairment. The monitoring of habitual AF and pain are important to better understand the pathophysiology of CHIKV and to establish direct relation with the permanence of the symptoms. **Objective:** To evaluate the habitual physical activity of individuals affected by Chikungunya fever in the city of Vitória de Santo Antão. **Methodology:** Twenty-one individuals, of both sexes, were selected from the city of Vitória de Santo Antão -PE, aged between 18 and 65 years. Individuals presented characteristic symptoms after 18 months of onset of infection and with self-reported Chikungunya diagnosis. The level of PA was obtained by the usual physical activity questionnaire from Baecke and the pain level was evaluated by the questionnaire Brief Inventory of Pain. **Results:** The sample consisted of 19 women (90.5%) and 2 men (9.5%), with a median age of 41 years. The sample was divided into two groups: Most active (11) and Less active (10), based on the index of habitual physical activity (AFTH). In the intergroup comparison, the most active group presented higher AFTH scores (EFL ($p = 0.009$), ALL ($p = 0.008$) and AFTH ($p = 0.0001$), compared to the less active group. , the most active group did not present a statistical difference between AFTH and maximal pain (-0.271). In the less active group, there was a positive correlation between maximal pain and ATFH (0.840) **Conclusion:** In this way, it is seen that the usual physical activity level did not contribute to a decrease in the pain intensity in individuals affected by CHIKV, making it necessary to continue the research in order to better understand the influence of the activity the chronic symptoms of the disease..

Keywords: Physical activity. Chikungunya. Pain.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DE LITERATURA	12
3 OBJETIVOS	16
3.1 Objetivo Geral	16
3.2 Objetivos Específicos	16
4 METODOLOGIA	17
4.1 Tipo do Estudo	17
4.2 Local e Período do Estudo	17
4.3 População e Amostra	17
4.4 Critérios de Inclusão	17
4.5 Critérios de Exclusão	18
4.6 Instrumentos e Procedimento de Coleta	18
4.7 Análise Estatística	19
4.8 Aspectos Éticos	19
5 RESULTADOS	21
6 DISCUSSÃO	26
7 CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS	29
ANEXOS	32

1 INTRODUÇÃO

A Febre Chikungunya é uma arbovirose caracterizada por quadros febris associados à artralgia intensa e debilitante, cefaleia e mialgia. Semelhantes ao quadro de dengue, no entanto destaca-se a persistência da poliartralgia simétrica em especial nos punhos, tornozelos e cotovelos, que, melhora após, cerca de 10 dias podendo perdurar por meses mesmo após o quadro febril (DONALISIO e FREITAS, 2015). O Chikungunya vírus (CHIKV) é um vírus envelopado de RNA fita simples e polaridade negativa, com 11,8 kb, cujo genoma é composto por três regiões não-codificáveis (UTR), que se interpõem a uma região codificante para 4 proteínas não estruturais (nsP1-4) e outra região que codifica 5 proteínas estruturais (C-E3-E2-6K-E1) (STRAUSS, 1994; LEUNG et al., 2011; TENG et al., 2011; FENG LI et al, 2012).

Em humanos, o CHIKV é inoculado pelo mosquito no hospedeiro e possui um tropismo inicial por macrófagos, fibroblastos e células de Langerhans, através das quais atinge primeiramente os órgãos linfoides secundários, infectando depois os órgãos alvos – rins, fígado, cérebro, músculos e articulações (FOKMOON e Ng LISA, 2015). O vírus mostra a capacidade de infectar aproximadamente 50% dos habitantes de uma população, dos quais aproximadamente 90% desenvolve manifestações clínicas que apresentam um amplo espectro de sintomas. Dentre os sintomas incapacitantes citados, destaca-se a dor, que por sua vez é definida como uma experiência subjetiva associada ou não a dano tecidual de cunho pessoal. Assim, a percepção deste sintoma é tida como uma experiência multidimensional, apresentando-se nos mais variados níveis de intensidade e afetada por variáveis clínicas, afetivas e emocionais (SOUSA, 2002).

Diante do exposto, é evidente que a infecção causada pelo CHIKV tem impactado o cenário da saúde brasileira. Quanto as suas características clínicas, ela é dividida em três fases, sendo elas respectivamente, a aguda com duração de até 10 dias, subaguda que dura até três meses e crônica que pode chegar a anos. Cada uma com suas peculiaridades, porém, a crônica tem uma maior taxa de morbidade (AZEVEDO; ALVES, 2017). A presença desses sintomas pode predispor esses indivíduos a entrarem num processo de sedentarismo forçado, no qual, podem ser incapacitados de realizar até mesmo atividades habituais. A permanência dos sintomas crônicos e incapacitantes mesmo com o término da infecção, tem levado a

muitas incógnitas na ciência, uma vez que interfere na qualidade de vida dos indivíduos acometidos pela febre.

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal que é produzido pela musculatura esquelética e leva a um gasto energético acima dos níveis de repouso (CASPERSEN et al., 1985). Assim, como exemplos de atividades físicas destacam-se: lavar roupas, varrer uma casa, caminhadas, a prática de esporte como lazer e outros. Diversos estudos afirmam que a atividade física contribui para a melhora da qualidade de vida dos indivíduos no decorrer de suas atividades diárias, além de diminuir o risco de agravos de uma série de doenças (GUEDES et al., 2002). Como por exemplo, doenças com comprometimento articular crônico, como artrite reumatoide, que possuem fisiopatologia semelhante à da febre Chikungunya e são influenciadas pela prática de atividade física, no entanto os estudos que avaliam a atividade física nesses indivíduos são escassos. Diante disso, é relevante identificar o perfil de atividade física habitual dos indivíduos que foram infectados pelo vírus e a correlação da atividade com os sintomas apresentados bem como, sua qualidade de vida.

Na tentativa de atenuar os sintomas da fase crônica e promover melhora na qualidade de vida dos pacientes, avaliar a atividade física habitual pode tornar-se uma importante ferramenta nesse percurso. Uma vez que, atividades físicas de lazer e de locomoção do cotidiano contribui para o aumento e preservação da densidade mineral óssea e diminui o desenvolvimento de diversas comorbidades e doenças hipocinéticas (GUEDES et al., 2001).

2 REVISÃO DE LITERATURA

A Febre Chikungunya é uma arbovirose provocada pelo CHIKV, um alfavírus pertencente à família *Togaviridae* que foi isolado pela primeira vez em um paciente na Tanzânia em 1952. Sua transmissão obedece dois ciclos: um enzoótico (selvagem) que tem como vetores os mosquitos *Aedes furcifer*, *Aedes taylori*, *Aedes africanus* e *Aedes luteocephal* e pequenos roedores e primatas não humanos. No ciclo zoonótico (urbano), o *Aedes aegypti* foi o transmissor principal durante décadas, porém, uma mutação na glicoproteína 226c tornou o vírus infeccioso também pelo *Aedes albopictus*. Essa mutação provocou uma expansão territorial da doença, que assumiu características de epidemia intercontinental, presente na Ásia, África, Europa e América (FOKMOON e Ng LISA, 2015; SINGH e UNNI, 2011).

Essa arbovirose é caracterizada como uma doença viral re-emergente e que está se disseminando rapidamente em diversos continentes. A transmissão do vírus teve aumento de 627% de 2015 para 2016 e no biênio 2017-2018 o cenário epidemiológico é de alerta, pois há fortes indicativos que esses números possam crescer. Em Pernambuco houve uma redução de 98,4% com relação ao do número de casos notificados, segundo boletim da Secretaria Estadual de Saúde de fevereiro de 2017. Em contrapartida, no ano de 2018, o boletim epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde de outubro do mesmo ano, afirma que a região Sudeste apresentou o maior número de casos prováveis de febre de chikungunya (44.515 casos; 59,4%) em relação ao total do país. Em seguida aparecem as regiões Centro-Oeste (13.575 casos; 18,1%), Nordeste (10.200 casos; 13,6%), Norte (6.414 casos; 8,6%) e Sul (228 casos; 0,3%) e com relação ao número de óbitos por Chikungunya, 23 foram confirmados e 51 estão sob investigação.

A Chikungunya é uma doença febril que possui sintomas como mialgia, erupções cutâneas e uma severa poliartralgia, que justifica a sua denominação: Chikungunya – “aquele que se curva” em dialeto makondo, da Tanzânia (DAS et al, 2010). Os sintomas da fase aguda geralmente desaparecem depois de 2 semanas, no entanto, os sintomas crônicos e incapacitantes em um número relevante de pacientes, na forma de artralgias e/ou mialgias podem persistir por semanas, meses ou mesmo anos. Alguns pacientes passam a desenvolver uma verdadeira síndrome

de artrite crônica, que de maneira típica, oscila entre períodos críticos, afetando sempre as mesmas partes do corpo, principalmente as articulações do esqueleto apendicular mais periféricas - mãos, joelhos, tornozelos (BOUQUILLARD et al., 2017; COURDEC et al. 2009; GOUPIL et al, 2016). Entre a fase aguda e crônica, há ainda a fase subaguda, pouco abordada nas literaturas, mas, que consiste nos sintomas presentes após o período da fase aguda e perduram por até 3 meses com sintomas como poliartrite distal, dor exacerbada nas articulações e ossos além de distúrbios cardiovasculares como a síndrome de Raynaud e até sintomas depressivos como cansaço e fraqueza (BRASIL, 2014).

Os sintomas crônicos da Chikungunya já haviam sido descritos em 1979, quando Fourie e Morrison descreveram uma síndrome de artrite reumatoide que afetou 18% dos pacientes da África do Sul. As suas observações foram confirmadas em 1983 por Brighton e colaboradores, que encontraram 12% dos pacientes com CHIKV na África do Sul ainda exibindo manifestações reumáticas anos após a fase aguda. Os sintomas costumam ser mais severos em indivíduos acima dos 40 anos e a síndrome reumática pode refletir a capacidade de CHIKV de persistir em alguns tecidos, porém, os mecanismos de manutenção da infecção ainda não estão esclarecidos (SINGH e UNNI, 2011).

Mesmo frente aos diferentes mecanismos terapêuticos disponíveis para alívio do quadro algico associado a Febre Chikungunya, 40% dos pacientes evoluem para o quadro de dor crônica e comprometimento da qualidade de vida. Estes sintomas estão atrelados a episódios de artralgia prolongada e rigidez articular que podem ser beneficiados com o tratamento fisioterápico progressivo. Visto que, exercício de intensidade moderada melhora o quadro de rigidez matinal e a dor, enquanto que o exercício intenso, agrava os sintomas algicos (CASTRO; LIMA; NASCIMENTO, 2016).

O tratamento da dor, envolve uma visão holística do indivíduo respeitando suas condições biopsicossociais, na tentativa de minimizar o desconforto e permitir que ele retorne as suas atividades. Promovendo assim, a melhora da qualidade de vida que por sua vez, deve ser compreendida como a sensação de conforto e bem-estar frente as obrigações do indivíduo em seu cotidiano e ambiente que o cerca (YENG et al.,2001).

Para o estabelecimento de uma boa condição de saúde, a prática habitual de

atividades físicas torna-se indispensável (SIMÕES, 2009). Em indivíduos adultos, nota-se claras indicações no sentido de que menores níveis de prática de atividade física estão diretamente associados à elevada incidência de cardiopatias, diabetes, hipertensão, obesidade, osteoporose e alguns tipos de câncer (US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 1986). Uma metanálise envolvendo mais de 40 estudos sugere que as doenças cardiovasculares são 1,9 vez mais provavelmente desenvolvidas em sujeitos menos ativos que nos mais ativos fisicamente (BERLIN, 1990). Dentre os indivíduos sujeitos às disfunções crônico-degenerativas, a proporção de classificação habitualmente como sedentários é significativamente maior que a de sujeitos ativos fisicamente (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1993). No entanto os estudos que avaliam a atividade física em indivíduos acometidos pela Febre Chikungunya com ou sem sintomas crônicos, são escassos.

Acerca dos métodos para a avaliação da atividade física habitual (AFH), em especial, para estudos epidemiológicos, destaca-se os questionários (PAFFENBARGER, 1993). Paralelamente, observa-se que são raros os instrumentos validados para a população brasileira e concomitantemente, há poucos padrões utilizados para validação. Ainda assim, não há um padrão-ouro definido de avaliação de atividade física ou aptidão física em comparação com o questionário de AFH (FLORINDO; LATORRE, 2003).

O Questionário de Atividade Física Habitual (QAFH) é uma escala de tipo Likert, com 16 itens que avaliam os padrões de atividade física em um longo período de tempo (SARDINHA et al., 2010). O escore global reflete três parâmetros de atividade física, em diferentes contextos são eles, o trabalho, exercícios físicos e momentos de lazer. A principal vantagem do questionário é a avaliação holística da atividade física, incluindo itens que direcionam o sujeito a avaliar seu cotidiano e identificar situações que envolvam esforço físico, mas que não necessariamente são consideradas como tal, posto que a ideia de praticar atividades físicas encontra-se limitada a ótica de praticar exercícios (SARDINHA et al., 2010).

Apesar do crescente impacto da Chikungunya na saúde e dos diversos mecanismos terapêuticos disponíveis, destaca-se ainda, a necessidade de metodologias alternativas que promovam o bem-estar do paciente além de sua condição fisiopatológica, respeitando a individualidade e promovendo a integridade

do cuidado biopsicossocial. Concomitantemente, vieses na identificação dos indivíduos e subnotificação dos casos são frequentemente encontrados. Em especial, no município de Vitória e Santo Antão. Frente a esta situação, é importante questionar, qual o nível de atividade física habitual dos pacientes acometidos pela infecção crônica da febre Chikungunya no município de Vitória de Santo Antão? Tendo em vista a importância do exercício físico frente ao quadro de infecção desta arbovirose, acredita-se que pacientes acometidos pelos sintomas crônicos da febre Chikungunya apresentam um baixo nível de atividade física habitual.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral:

- Avaliar a atividade física habitual de indivíduos acometidos pela febre Chikungunya no município de Vitória de Santo Antão.

3.2 Objetivos Específicos:

- Classificar os indivíduos em grupo mais ativo e grupo menos ativo baseado no escore de atividade física habitual total;
- Comparar os resultados dos escores da atividade física habitual e intensidade da dor entre os grupos;
- Correlacionar os escores de atividade física habitual e intensidade da dor entre os grupos;

4 METODOLGIA

4.1 Tipo do Estudo

Trata-se de um estudo quantitativo observacional de características do tipo transversal com amostragem não probabilística e de conveniência.

4.2 Local e Período do Estudo

O estudo foi realizado no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, no período de novembro de 2017 a agosto de 2018 em parceria com a Secretaria de Saúde do município e apoio das Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município, onde ocorreu uma busca ativa desses indivíduos através de seus Agentes Comunitários de Saúde e de Endemias (ACS e ACES, respectivamente).

4.3 População e Amostra

Para a pesquisa foram identificados indivíduos residentes no município de Vitória de Santo Antão, com diagnóstico epidemiológico e/ou clínico positivo para infecção pelo vírus CHIKV entre os anos de 2015 e 2018 e que apresentem sintomatologia musculoesquelética crônica, pós-infecção. A amostra foi constituída por um grupo de 21 voluntários de ambos os sexos, com idade entre 18 a 65 anos, em que esses foram avaliados sobre nível de atividade física habitual e sobre o nível de dor. Para isso, foi utilizado o questionário, o *Short Questionnaire for the Measurement of Habitual Physical Activity in Epidemiological Studies* (questionário Baecke de atividade física habitual), validado na versão em português no Brasil (SARDINHA et al., 2010), e o questionário “Inventário Resumido da Dor-versão curta” (AISYATURRIDHA et al., 2006).

Para análise das informações, considerando uma desigualdade na distribuição por gênero, optou-se por segmentar a amostra em dois grupos, baseado no escore de atividade física habitual total: Grupo Mais Ativo e Grupo Menos Ativo.

4.4 Critérios de Inclusão

Estar na faixa etária de 18 a 65 anos de idade; corresponder aos critérios de diagnóstico para infecção pelo vírus CHIKV através do autorrelato dos indivíduos durante o período epidemiológico.

4.5 Critérios de Exclusão

São considerados critérios de exclusão: diagnóstico prévio de doença com comprometimento articular crônico similares a Chikungunya, por exemplo, artrite reumatoide; ser portador de deficiências físicas e/ou mentais e pacientes acamados e/ou com doenças de caráter incapacitantes.

4.6 Instrumentos e Procedimento de Coleta

Para a realização da pesquisa foram utilizados dois questionários, o questionário de Atividade Física Habitual de Baecke (Anexo 1) e o questionário Inventário Resumido da Dor – versão curta (Anexo 2).

Para avaliar a atividade física habitual dos indivíduos foi utilizado o questionário de Atividade Física Habitual de Baecke (GARCIA et al., 2013). Este questionário avalia a atividade física dos últimos 12 meses por meio de três escores (atividade física ocupacional; exercício físico no lazer; atividade física de lazer e de locomoção). É organizado em forma de escala likert com cinco opções de resposta. O escore de atividade física ocupacional é composto por oito questões, o de exercício físico no lazer por quatro e o de lazer e locomoção também por quatro (GARCIA et al., 2013). Os resultados gerados pelo questionário foram analisados segundo a pontuação dos protocolos selecionados (FLORINDO et al., 2004).

Para avaliar o nível da dor, foi utilizado o questionário “Inventário Resumido da Dor-versão curta” (AISYATURRIDHA et al., 2006) . Este questionário possui dois domínios, explorados através de itens com classificação numérica (0-10): Intensidade da dor e Interferência da dor. Existe também um subdomínio, encontrado recentemente: Interferência da dor no âmbito emocional (ATKINSON et al, 2011). Para interpretação dos resultados, foi considerado 0= ausência de dor/interferência, 1-3= intensidade/interferência baixa, 4-6= intensidade/interferência moderada, 7-10= intensidade/interferência alta. Estes referenciais tiveram como base a descrição explicativa presente no questionário, que, na escala numérica da dor, aponta 0 como “Sem dor” e 10 como “A pior dor que se pode imaginar”.

Além dos itens, o questionário também dispõe de questões acerca da presença de dor, bem como do local da dor. Diferente dos demais itens, a avaliação da “Presença da Dor” é dada de forma objetiva (Sim/Não), enquanto que o “Local da Dor” foi encontrado através de marcações feitas pelos voluntários num desenho que simula o corpo humano. Outras questões ainda avaliam a utilização de medicamentos analgésicos e sua eficácia no controle da dor. Dessa maneira, este instrumento tem a capacidade de avaliar a dor e caracterizar a limitação do indivíduo de maneira mais sensível, abordando tanto seu âmbito físico, quanto seu bem-estar e interação social. Além disso, a utilização de escalas numéricas como método de resposta se configura como uma das vantagens deste instrumento, tornando mais simples a resolução do questionário pelo paciente.

A coleta dos dados foi realizada no período de fevereiro a agosto de 2018, que se consitiu na aplicação dos questionários pelo pesquisador e ocorrida apenas em um único momento.

4.7 Análise Estatística

A primeira etapa da análise dos dados consistiu em agrupá-los na forma de arquivos de planilha de cálculo do Microsoft Excel 2016® e após esta 1ª etapa foi procedida a análise estatística. Os dados foram analisados de forma descritiva e analítica. As variáveis numéricas foram confirmadas quanto à distribuição de normalidade por meio do teste de Kolmogorov- Smirnov., sendo então apresentadas por meio de mediana, máximo e mínimo.

Para a análise de comparação, entre os grupos, dos escores de atividade física habitual e intensidade da dor foi utilizado o teste de Mann-Whitney. O coeficiente de correlação de Spearman foi utilizado, entre grupos, para correlacionar os escores de atividade física habitual e a intensidade da dor. A significância estatística foi estipulada em 5% ($p \leq 0,05$). Para todas as análises, foi utilizado o programa *Statistical Package for Social Sciences (SPSS, versão 22.0)*.

4.8 Aspectos Éticos

Este projeto faz parte de um projeto maior, aprovado no edital do PPSUS (Programa Pesquisa para o SUS edital FACEPE 10/217) cujo objetivo geral consiste em coletar dados sobre casos de Febre Chikungunya da Secretaria de Saúde de

Vitória de Santo Antão (cidade localizada na Zona da Mata do Estado de Pernambuco), mapear o perfil epidemiológico da doença na cidade, bem como registrar a sintomatologia da infecção e compará-la com os sintomas registrados na literatura, além de elaborar, a partir do cruzamento dos dados coletados, uma ferramenta de informação e notificação eficiente, identificar pacientes com sintomas musculoesqueléticos crônicos pós-infecção, observar a relação entre o nível de atividade física dos indivíduos e o nível de comprometimento e evolução para sintomas crônicos, bem como realizar um protocolo de terapia baseado em exercício físico nesses pacientes, analisando seu efeito imunomodulador sobre os sintomas crônicos da doença.

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa envolvendo Seres Humanos da UFPE sob o CAAE: 72123817.4.0000.5208 (Anexo 3). A necessidade do TCLE é justificada já que serão solicitadas informações pessoais aos indivíduos participantes, o mesmo será entregue no ato da entrevista antes da aplicação do questionário (Anexo 4).

5 RESULTADOS

Para análise inicial das informações utilizou-se uma análise descritiva dos dados. A amostra consistiu em 21 indivíduos, sendo 19 do sexo feminino (90,5%) e 2 do sexo masculino (9,5%). A mediana de idade foi 41 anos com mínimo de 19 anos e máximo de 64 anos. No item ocupação do questionário observou-se que Doméstica é a mais recorrente, sendo 12 (57,1%), seguido de estudante e auxiliar de produção, 2 (9,5%), as demais: ACS, autônomo, cabeleireira, vigilante e secretária apresentaram apenas 1 (4,8%). Foi analisado os Escores de Atividade Física Habitual juntamente com o domínio “Intensidade”, onde a intensidade da dor foi obtida através do item “Dor Máxima” (Tabela 1).

Tabela 1 - Análise Descritiva dos Escores de Atividade Física Habitual e Intensidade da dor.

	Mínimo	Mediana	Máximo
Score AFO	1,75	2,75	3,875
Score EFL	1	2	4,25
Score ALL	1,25	3	4
Score AFTH	5,25	7,625	10,375
Dor Máxima	0	6	10

N= frequência absoluta dos participantes do estudo; % = percentagem dos participantes do estudo;

Usando ainda a amostra geral foi testada a correlação entre os Escores de AFH e Intensidade da Dor, na qual foi obtido correlação negativa ($R_s = -0,487$) entre os Escores AFO e ALL ($p < 0,05$), e correlação positiva ($R_s = 0,814$) entre os Escores EFL e AFTH ($p < 0,01$) e ($R_s = 0,598$) entre os Escores ALL e AFTH ($p < 0,01$). As demais correlações não apresentaram significância estatística ($p > 0,05$) (Tabela 2).

Tabela 2 - Coeficientes de correlação entre os Escores de Atividade Física Habitual e Intensidade da Dor.

		Correlações				
		Escore AFO	Escore EFL	Escore ALL	Escore AFTH	Dor Máxima na semana
Escore AFO	Coeficiente de Correlação	–	0,079	- 0,487*	0,123	0,192
	Valor de p	–	0,735	0,025	0,594	0,405
	N	–	21	21	21	21
Escore EFL	Coeficiente de Correlação	–	–	0,282	0,814**	-0,044
	Valor de p	–	–	0,216	0,001	0,850
	N	–	–	21	21	21
Escore ALL	Coeficiente de Correlação	–	–	–	0,598**	0,024
	Valor de p	–	–	–	0,004	0,918
	N	–	–	–	21	21
Escore AFTH	Coeficiente de Correlação	–	–	–	–	0,059
	Valor de p	–	–	–	–	0,801
	N	–	–	–	–	21

Teste de Correlação de Spearman (Rs); Grupo Total n=21; * Significância (p<0,05); ** Significância (p<0,01); AFO= Atividade física ocupacional; EFL= Exercício Físico no Lazer; ALL= Atividade de Lazer e Locomoção; AFTH= Atividade Física Habitual Total;

A classificação dos grupos deu-se através do Escore AFTH, na qual, apresenta mediana de 7,625. A partir disso, foi adotado como critério, o nível de AFTH superior ou igual a mediana como sendo Mais Ativo (n= 11), e inferior a mediana Menos Ativo (n=10) (Tabela 3). Com base nessa divisão foram realizados os testes de comparação e correlação entre os dois grupos.

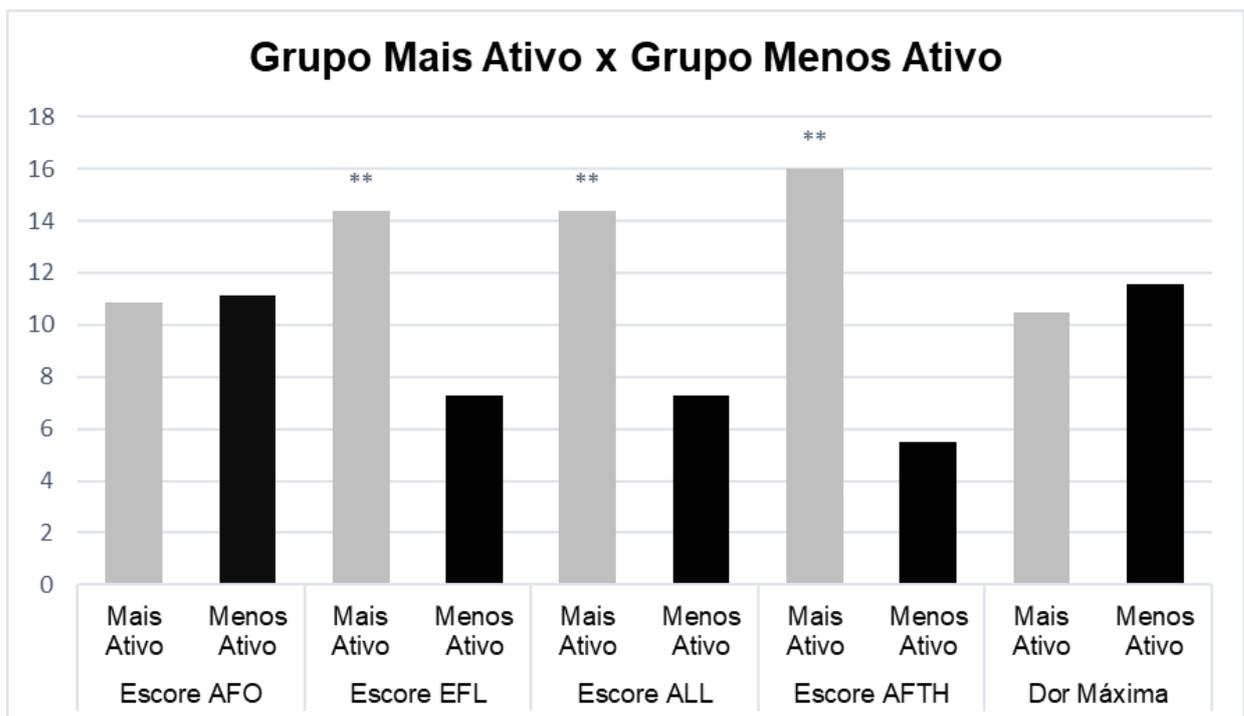
Tabela 3- Classificação dos grupos: Mais Ativo e Menos Ativo baseado na mediana do Escore AFTH.

	Classificação				
	Mínimo	Mediana	Máximo	Mais Ativo n (%)	Menos Ativo n (%)
ESCORE AFTH	5,25	7,625	10,375	11 (52,4)	10 (47,6)

N= frequência absoluta dos participantes do estudo; % = percentagem dos participantes do estudo; AFTH= Atividade Física Habitual Total;

A comparação dos Escores de Atividade Física Habitual, que correspondem a Atividade Física Ocupacional (AFO), Exercício Físico no Lazer (EFL), Atividade de Lazer e Locomoção (ALL), e Atividade Física Habitual Total (AFTH), em conjunto com o Escore de Dor Máxima entre os grupos, é apresentado no (Gráfico 1). O teste de Mann - Whitney adotando ($p < 0,05$), o grupo Mais Ativo apresentou diferença para o grupo Menos Ativo nos Escores EFL ($p = 0,009$), ALL ($p = 0,008$) e AFTH ($p = 0,001$), já os Escores AFO ($p = 0,915$) e Dor máxima ($p = 0,691$) não houve diferença.

Gráfico 1- Comparação dos Ranks entre os grupos Mais Ativo e Menos Ativo, baseado nos Escores de AFH e Intensidade da Dor.



Teste de Mann – Whitney; Grupo Mais Ativo $n = 11$, Grupo Menos Ativo $n = 10$; ** Significância ($p < 0,05$); AFO= Atividade física ocupacional; EFL= Exercício Físico no Lazer; ALL= Atividade de Lazer e Locomoção; AFTH= Atividade Física Habitual Total;

Na análise de correlação entre intensidade da dor e atividade física habitual. O grupo Mais Ativo obteve correlação negativa ($R_s = -0,710$) entre os Escores AFO e EFL ($p < 0,05$), e correlação positiva ($R_s = 0,787$) entre os Escores ALL e AFTH ($p < 0,01$). As demais correlações não apresentaram significância estatística ($p > 0,05$) (Tabela 4).

Na análise da correlação do grupo Menos Ativo mostrou correlação positiva ($R_s = 0,672$) entre os Escores EFL e AFTH ($p < 0,05$), ($R_s = 0,679$) entre os Escores

ALL e AFTH ($p < 0,05$) e ($R_s = 0,840$) entre os Escores AFTH e Dor Máxima demonstrando ($p < 0,01$) As demais correlações não apresentaram significância estatística ($p > 0,05$) (Tabela 5).

Tabela 4 - Coeficientes de correlação entre os Escores de Atividade Física Habitual e Intensidade da Dor do Grupo Mais Ativo.

		Correlações				
		Escore AFO	Escore EFL	Escore ALL	Escore AFTH	Dor Máxima na semana
Escore AFO	Coeficiente de Correlação	–	-0,710*	0,568	0,446	-0,016
	Valor de p	–	0,014	0,068	0,169	0,962
	N	–	11	11	11	11
Escore EFL	Coeficiente de Correlação	–	–	-0,42	0	-0,108
	Valor de p	–	–	0,198	1	0,753
	N	–	–	11	11	11
Escore ALL	Coeficiente de Correlação	–	–	–	0,787**	-0,453
	Valor de p	–	–	–	0,004	0,161
	N	–	–	–	11	11
Escore AFTH	Coeficiente de Correlação	–	–	–	–	-0,271
	Valor de p	–	–	–	–	0,42
	N	–	–	–	–	11

Teste de Correlação de Spearman (R_s); Grupo Mais Ativo $n=11$; * Significância ($p < 0,05$); ** Significância ($p < 0,01$); AFO= Atividade física ocupacional; EFL= Exercício Físico no Lazer; ALL= Atividade de Lazer e Locomoção; AFTH= Atividade Física Habitual Total;

Tabela 5 - Coeficientes de correlação entre os Escores de Atividade Física Habitual e Intensidade da Dor do Grupo Menos Ativo.

		Correlações				
		Escore AFO	Escore EFL	Escore ALL	Escore AFTH	Dor Máxima na semana
Escore AFO	Coeficiente de Correlação	–	-0,31	-0,435	0,073	0,36
	Valor de p	–	0,383	0,209	0,841	0,307
	N	–	10	10	10	10
Escore EFL	Coeficiente de Correlação	–	–	0,471	0,672*	0,367
	Valor de p	–	–	0,169	0,033	0,297
	N	–	–	10	10	10
Escore ALL	Coeficiente de Correlação	–	–	–	0,679*	0,387
	Valor de p	–	–	–	0,031	0,269
	N	–	–	–	10	10
Escore AFTH	Coeficiente de Correlação	–	–	–	–	0,840**
	Valor de p	–	–	–	–	0,002
	N	–	–	–	–	10

Teste de Correlação de Spearman (Rs); Grupo Menos Ativo n=10; * Significância (p<0,05); ** Significância (p<0,01); AFO= Atividade física ocupacional; EFL= Exercício Físico no Lazer; ALL= Atividade de Lazer e Locomoção; AFTH= Atividade Física Habitual Total

6 DISCUSSÃO

A partir da separação entre grupos, foi observado que o grupo Mais Ativo quando comparado ao grupo Menos Ativo apresentou médias maiores entre os escores EFL, ALL e AFTH. Demonstrando que para a divisão realizada os indivíduos que apresentaram valores maiores de AFTH, também apresentam maiores valores de EFL e ALL. Em contrapartida quando comparado a Intensidade da Dor entre os grupos Mais Ativo e Menos Ativo, vê-se que não há relação dos níveis de dor com o nível de atividade física habitual. O que contradiz com a hipótese da atividade física como coadjuvante terapêutica na fisiopatologia e sintomas da febre CHIKV.

Quanto ao grupo Mais Ativo, mostrou-se que a prática de atividade física no trabalho apresenta correlação inversa com o nível de exercícios físicos, demonstrando que quanto mais tempo e intenso é sua ocupação, menos tempo se gasta na prática de exercícios físicos. Corroborando com o estudo de Santos em 2009, onde afirma que o trabalho constitui, historicamente, o principal determinante do modo como as sociedades se organizam, sendo o meio através do qual o homem modifica o ambiente e a si mesmo. Assim, as condições materiais, organizacionais e psicossociais do trabalho, seja ele formal ou informal, são importantes fatores que afetam os comportamentos relacionados à saúde das pessoas e das sociedades (SANTOS, 2006; ASSUNÇÃO, 2003). Evenson e colaboradores em 2002, afirmou que após a aposentadoria, os indivíduos tendem a ocupar seu tempo livre com atividades ociosas, como por exemplo, assistir televisão e isso tende a se tornar um ciclo de sedentarismo e morbidades no envelhecimento. Já quanto ao nível de atividades físicas no lazer, o mesmo grupo apresentou correlação direta para o nível de atividade física total.

Enquanto que, no grupo Menos Ativo a prática de exercício físico e atividade no lazer teve relação direta com o nível de atividade física total. Corroborando com o estudo de Gutin e colaboradores em 2005, afirmou que a maior aptidão física de um indivíduo está associada com a prática regular de exercícios físicos e isto, pode ser considerado como um importante fator que torna a atividade física um indicador de destaque para a promoção à saúde física.

Para o mesmo grupo a intensidade da dor apresentou correlação positiva com a atividade física total. Ou seja, indivíduos que apresentaram altos níveis de dor também apresentam alto nível de atividade física habitual total. Isso contradiz com

os estudos de Jorge e colaboradores (2016), que afirmou que a atividade física regular tem efeito anti-inflamatório e diminui o consumo de fármacos em patologias crônicas. E pode ser justificado pelo fato desses indivíduos estarem num nível abaixo da mediana proposta para categorizar os grupos, e com isso, mesmo que pratiquem alguma atividade física o estímulo gerado é mínimo para promover algum tipo de adaptação musculoesquelética, diminuindo assim o nível de dor.

Na literatura, a escassez de estudos relacionados ao tema de atividade física em pacientes infectados pelo CHIKV é um importante viés a ser considerado. Além dele, destacam-se também outros vieses como a amostra utilizada, que não é uma amostra definitiva e só possibilita a apresentação de dados preliminares. Assim, é importante ressaltar a necessidade de novos estudos acerca deste tema, de modo a fortalecer as evidências científicas e enaltecer o presente estudo.

Quanto a atividade física de lazer, é notória sua importância para a promoção a saúde e da qualidade de vida, mas, ainda assim, observa-se que em vários países esta prática vem sendo reduzida. Destaca-se também, que a avaliação da AFL envolve uma série de discussões acerca da metodologia aplicada, mas, a utilização dos questionários vem sendo o método mais indicado (COSTA et al., 2003).

7 CONCLUSÃO

O presente estudo trazia como hipótese que pacientes acometidos pelos sintomas crônicos do CHIKV apresentariam um baixo nível de atividade física habitual. Nossos resultados, contudo, corroboram apenas parcialmente com nossa hipótese, mostrando que há indivíduos que são mais ativos e indivíduos que são menos ativos. Analisando os grupos aponta-se que os indivíduos mais ativos apresentam níveis de exercício físico, atividade no lazer e atividade física habitual total maiores que o grupo menos ativo e também apresenta que o nível de dor não está associado ao nível de atividade física habitual.

Frente a isso, destaca-se a importância de novos estudos que possam colaborar com este e também atualizar as evidências já existentes. Paralelamente, nota-se também, a necessidade, a ampliação do (n) amostral no intuito de diminuir os vieses encontrados. Dessa forma, vê-se que o nível atividade física habitual não contribuiu para diminuição da intensidade da dor em indivíduos acometidos pelo CHIKV. Fazendo-se necessário a continuidade da pesquisa frente ao objetivo entender melhor a influência da atividade física nos sintomas crônicos da doença.

REFERÊNCIAS

- AISYATURRIDHA, Abdullah; NAING, Lin; NIZAR, Abdul Jalil. Validation of the Malay Brief Pain Inventory questionnaire to measure cancer pain. **Journal of pain and symptom management**, New York, v. 31, n. 1, p. 13-21, 2006.
- ASSUNCAO, A.A. Uma contribuição ao debate sobre as relações saúde e trabalho. **Ciênc. saúde coletiva**, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 1005-1018, 2003.
- ATKINSON T.M. et al. Using Confirmatory Factor Analysis to Evaluate Construct Validity of the Brief Pain Inventory (BPI). **Journal of Pain and Symptom Management**, New York, v. 41, n. 3, 2011.
- AZEVEDO, João; ALVES, Paola de Araujo Sardenberg. Análise dos aspectos clínicos e manejo da infecção pelo vírus chikungunya. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos**, Campos dos Goytacazes-RJ, v. 12, n. 3, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Preparação e resposta à introdução do Vírus Chikungunya no Brasil: baseado no livro Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BERLIN, Jesse A.; COLDITZ, Graham A. A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. **American journal of epidemiology**, Cary-NC, v. 132, n. 4, p. 612-628, 1990.
- 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, 2018.
- CASPERSEN, Carl J.; POWELL, Kenneth E.; CHRISTENSON, Gregory M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public health reports**, Washington, v. 100, n. 2, p. 126, 1985.
- CASTRO, Anita Perpetua Carvalho Rocha de; LIMA, Rafaela Araújo; NASCIMENTO, Jedson dos Santos. Chikungunya: vision of the pain clinician. **Revista Dor**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 299-302, 2016.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC et al. Prevalence of sedentary lifestyle--Behavioral Risk Factor Surveillance System, United States,

1991. **MMWR. Morbidity and mortality weekly report**, Atlanta, v. 42, n. 29, p. 576, 1993.
- COUDERC, Thérèse; LECUIT, Marc. Focus on Chikungunya pathophysiology in human and animal models. **Microbes and infection**, Paris, v. 11, n. 14-15, p. 1197-1205, 2009.
- DONALISIO, Maria Rita; FREITAS, André Ricardo Ribas. Chikungunya no Brasil: um desafio emergente. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 18, p. 283-285, 2015.
- EVENSON, Kelly R. et al. Influence of retirement on leisure-time physical activity: the atherosclerosis risk in communities study. **American Journal of Epidemiology**, Cary-NC, v. 155, n. 8, p. 692-699, 2002.
- FLORINDO, A. A. et al. Metodologia para a avaliação da atividade física habitual em homens com 50 anos ou mais. **Revista de Saude Publica**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 307–314, 2004.
- FLORINDO, A. A.; LATORRE, M. Validação e reprodutibilidade do questionário de Baecke de avaliação da atividade física habitual em homens adultos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 129–135, 2003.
- GARCIA, Leandro Martin Totaro et al. Validação de dois questionários para a avaliação da atividade física em adultos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v. 18, n. 3, p. 317-317, 2013.
- GOUPIL, Brad A. et al. Novel lesions of bones and joints associated with chikungunya virus infection in two mouse models of disease: new insights into disease pathogenesis. **PloS one**, London, v. 11, n. 5, p. e0155243, 2016.
- GUEDES, Dartagnan Pinto et al. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. **Rev Bras Med Esporte**, São Paulo, v. 7, n. 6, p. 187-99, 2001.
- GUEDES, Dartagnan Pinto et al. Atividade física habitual e aptidão física relacionada à saúde em adolescentes. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Taguatinga-DF, v. 10, n. 1, p. 13-22, 2008.
- GUTIN, B. et al. Relations of moderate and vigorous physical activity to fitness and fatness in adolescents. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda-MD, v.81, n.4, p.746-50, 2005.

JORGE, M.S.G. et al. Intervenção fisioterapêutica na dor e na qualidade de vida em idosos com esclerose sistêmica. Relato de casos. **Revista Dor**, São Paulo, v.17, n.2, p.148-151, 2016.

LUM, Fok-Moon; NG, Lisa FP. Cellular and molecular mechanisms of chikungunya pathogenesis. **Antiviral research**, Amsterdam, v. 120, p. 165-174, 2015.

PAFFENBARGER, Jr RS et al. Measurement of physical activity to assess health effects in free-living populations. **Medicine and science in sports and exercise**, Hagerstown-Md, v. 25, n. 1, p. 60-70, 1993.

SALLES-COSTA, Rosana et al. Associação entre fatores sócio-demográficos e prática de atividade física de lazer no Estudo Pró-Saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 1095-1105, Aug, 2003.

SANTOS. J.F.S. **Qualivida**: a história de uma conquista. São Paulo: @books, 2006.

SARDINHA, A. et al. Tradução e adaptação transcultural do Questionário de Atividade Física. **Rev Psiq Clín**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 16–22, 2010.

SIMÕES, Alexandre Moreira de Oliveira. Reprodutibilidade and validity of the questionnaire of aged habitual physical activity of baecke modified in healthful. 90 f. Dissertação (Mestrado em Saúde) - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2009.

SINGH, Sunit Kumar; UNNI, Salini Krishnan. Chikungunya virus: host pathogen interaction. **Reviews in medical virology**, Chichester-ENG, v. 21, n. 2, p. 78-88, 2011.

SOUSA, Fátima Aparecida Emm Faleiros. Dor: o quinto sinal vital. **Revista Latino-americana de enfermagem**, Ribeirão Preto-SP, v. 10, n. 3, p. 446-447, 2002.

US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General**. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996.

YENG, Lin Tchia et al. Medicina física e reabilitação em doentes com dor crônica. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 80, n. 2, esp. p. 245-255, 2001.

ANEXO A – Questionário de Atividade Física Habitual de Baecke.

1)	Qual foi sua principal ocupação?					
2)	No trabalho eu sentava: nunca / raramente / algumas vezes / freqüentemente / sempre	1	2	3	4	5
3)	No trabalho em ficava em pé: nunca / raramente / algumas vezes / freqüentemente / sempre	1	2	3	4	5
4)	No trabalho eu andava: nunca / raramente / algumas vezes / freqüentemente / sempre	1	2	3	4	5
5)	No trabalho eu carregava carga pesada: nunca / raramente / algumas vezes / freqüentemente / sempre	1	2	3	4	5
6)	Após o trabalho me sentia cansado: muito freqüentemente / freqüentemente / algumas vezes / raramente / nunca	5	4	3	2	1
7)	No trabalho eu suava: muito freqüentemente / freqüentemente / algumas vezes / raramente / nunca	5	4	3	2	1
8)	Em comparação com outros da minha idade eu penso que meu trabalho foi fisicamente: muito pesado / mais pesado / tão pesado quanto / mais leve / muito leve	5	4	3	2	1
	Pensando nos esportes/exercícios físicos praticados nos últimos 12 meses, responda:					
9)	Você praticou esporte/exercício físico: sim / não					
	– Qual modalidade você praticou mais freqüentemente?	1		3		5
	– Quantas horas por semana?	<1	1-2	2-3	3-4	>4

	– Quantos meses por ano?	<1	1-3	4-6	7-9	>9
	Se você fez uma segunda modalidade:					
	– Qual modalidade foi esta?					
	- Quantas horas por semana?	<1	1-2	2-3	3-4	>4
	- Quantos meses por ano?	<1	1-3	4-6	7-9	>9
10)	Em comparação com outros da minha idade eu penso que minha atividade física durante as horas de lazer foi: muito maior / maior / a mesma / menor / muito menor	5	4	3	2	1
11)	Durante as horas de lazer eu suava: muito freqüentemente / freqüentemente / algumas vezes / raramente / nunca	5	4	3	2	1
12)	Durante as horas de lazer eu praticava esporte/exercício físico: nunca / raramente / algumas vezes / freqüentemente / muito freqüentemente	1	2	3	4	5
13)	Durante as horas de lazer eu vejo televisão: nunca / raramente / algumas vezes / freqüentemente / muito freqüentemente	1	2	3	4	5
14)	Durante as horas de lazer eu ando: nunca / raramente / algumas vezes / freqüentemente / muito freqüentemente	1	2	3	4	5
15)	Durante as horas de lazer eu ando de bicicleta: nunca / raramente / algumas vezes / freqüentemente / muito freqüentemente	1	2	3	4	5
16)	Durante quantos minutos por dia você anda a pé ou de bicicleta indo e voltando do trabalho, escola ou compras:	<5	5-15	16-30	31-45	>45

7 Que tratamentos ou medicamentos está a fazer para a sua dor?

8 Na última semana, até que ponto é que os tratamentos e os medicamentos aliviaram a sua dor? Por favor, assinale com um círculo a percentagem que melhor demonstra o **alívio** que sentiu.

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%
 Nenhum Alívio
 alívio completo

9 Assinale com um círculo o número que descreve em que medida é que, durante a última semana, a sua dor interferiu com a sua/seu:

A **Actividade geral**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Não Interferiu
 interferiu completamente

B **Disposição**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Não Interferiu
 interferiu completamente

C **Capacidade para andar a pé**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Não Interferiu
 interferiu completamente

D **Trabalho normal (inclui tanto o trabalho doméstico como o trabalho fora de casa)**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Não Interferiu
 interferiu completamente

E **Relações com outras pessoas**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Não Interferiu
 interferiu completamente

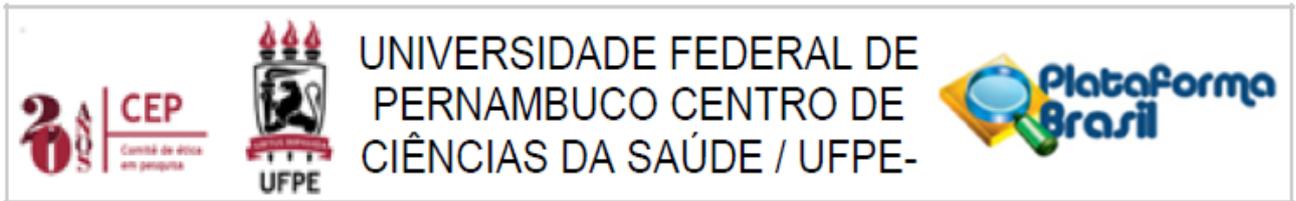
F **Sono**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Não Interferiu
 interferiu completamente

G **Prazer de viver**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Não Interferiu
 interferiu completamente

ANEXO C – Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa envolvendo Seres Humanos da UFPE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

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: 2

CAAE: 72123817.4.0000.5208

Instituição Proponente: Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.294.147

ANEXO D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).



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 vírus Chikungunya**, 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 rubriche 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 vírus Chikungunya**, 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: