

FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA LTDA.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

DANIELE KELLE LOPES DE ARAÚJO

**QUALIDADE DE VIDA DOS USUÁRIOS CRÔNICOS DE *CHIKUNGUNYA*:
REVISTA EM QUADRINHOS PARA CONVIVÊNCIA COM AS SEQUELAS**

JOÃO PESSOA - PB

2021

DANIELE KELLE LOPES DE ARAÚJO LOPES

**QUALIDADE DE VIDA DOS USUÁRIOS CRÔNICOS DE *CHIKUNGUNYA*:
REVISTA EM QUADRINHOS PARA CONVIVÊNCIA COM AS SEQUELAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família, da Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Saúde da Família.

Área de concentração: Gestão e Tecnologias do Cuidado em Saúde da Família.

Linha de Pesquisa: Atenção e Gestão de Cuidado em Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Débora Raquel Soares Guedes Trigueiro

JOÃO PESSOA - PB

2021

A692q

Araújo, Daniele Kelle Lopes de

Qualidade de vida dos usuários crônicos de chikungunya:
revista em quadrinhos para convivência com as sequelas / Daniele
Kelle Lopes de Araújo. – João Pessoa, 2021.
76f.; il.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Débora Raquel Soares
Trigueiro.

Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado
Profissional em Saúde da Família) – Faculdade Nova
Esperança - FACENE

1. Febre Chikungunya. 2. Qualidade de Vida. 3. História em
Quadrinhos. I. Título.

CDU: 614

DANIELE KELLE LOPES DE ARAÚJO

**QUALIDADE DE VIDA DOS USUÁRIOS CRÔNICOS DE *CHIKUNGUNYA*:
REVISTA EM QUADRINHOS PARA CONVIVÊNCIA COM AS SEQUELAS**

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família, da Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança, como requisito parcial à obtenção do título de Mestra em Saúde da Família.

Aprovada em: _____ de _____ de 2021, sob o conceito _____.

BANCA EXAMINADORA

Débora Raquel Soares Guedes Trigueiro

Profa. Dra. Débora Raquel Soares Guedes Trigueiro

Orientadora

(Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE)

Emanuelle Silva de Melo

Profa. Dra. Emanuelle Silva de Melo

Membro Externo

(Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE)

Vagna Cristina Leite da Silva Pereira

Profa. Dra. Vagna Cristina Leite da Silva Pereira

Membro Interno

(Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE)

JOÃO PESSOA - PB

2021

Dedico este trabalho a todos os pacientes portadores de doenças reumáticas que contribuíram, de corpo e alma, para a construção de uma perspectiva mais ampla e melhor de saúde.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Gelmires (*in memoriam*) e Iva, por sempre acreditarem que eu seria capaz de alcançar o topo, se assim eu quisesse.

Agradeço aos meus filhos, Guilherme, Júlia e Heloísa, que me ensinam todos os dias a ser uma pessoa melhor e resiliente.

Agradeço ao meu esposo, Raynivon, por estar ao meu lado e ser meu porto seguro.

Agradeço à professora Dra. Ana Carolina que me acompanhou nos primeiros passos desse trabalho.

Agradeço à professora Dra. Débora Raquel por tanta dedicação e zelo comigo, pela capacidade intelectual e humana de lidar com as situações e, nos momentos que não pensei que conseguiria, sempre estendeu a mão.

Agradeço à banca, professoras Vagna Pereira e Emanuelle Mélo, por ter aceitado avaliar essa dissertação.

Agradeço a deus por permitir que eu não fraquejasse e ter colocado pessoas de tão grande importância no meu caminho.

*“O todo sem a parte não é todo,
A parte sem o todo não é parte,
Mas se a parte o faz todo, sendo
parte,
Não se diga, que é parte, sendo
todo”.*

Gregório de Mato

RESUMO

A pesquisa intitulada “Qualidade de vida dos usuários crônicos de *Chikungunya*: revista em quadrinhos para convivência com as sequelas” teve como objetivo geral elaborar uma revista em quadrinhos para auxiliar na convivência com as sequelas da *Chikungunya* a partir da avaliação da qualidade de vida de usuários na fase crônica. Trata-se de um estudo descritivo e metodológico, de abordagem quantitativa, desenvolvido em duas fases: abordagem inicial - que se constitui em diagnóstico situacional do problema, com uma investigação de campo (exploratória e descritiva); e, posteriormente, um estudo metodológico, com o objetivo de elaboração de uma revista em quadrinhos. A pesquisa descritiva foi realizada no ambulatório de atenção básica dos Centros Médicos Nova Esperança (CMNE I e II), nas cidades de Bayeux e João Pessoa, ambas no estado da Paraíba. Foram entrevistados 170 pacientes, cujo número amostral foi de 49, atendidos durante os meses de agosto e setembro de 2021 por meio do questionário de avaliação da qualidade de vida *Medical Outcomes Study Questionnaire 36 - Item Short Form Health Survey* (SF-36) e do questionário de identificação do usuário. A coleta de dados foi realizada, após aprovação ética cujo Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) é de número 50594321.0.0000.5179, nos ambulatórios de atenção especializada, na sala de espera para consulta clínica, em espaço reservado. Os dados de variáveis quantitativas apresentaram distribuição normal (Teste de *Shapiro-Wilk*) e foram reportados por média (m) e desvio padrão (DP). Por sua vez, dados de variáveis categóricas foram apresentados por frequência absoluta (n) e/ou relativa (%) e a Análise Fatorial Exploratória (AFE) foi realizada para identificar os domínios do SF-36. A partir da análise dos resultados, houve o reconhecimento de uma caracterização de maior prevalência da *Chikungunya* entre mulheres, com média de idade voltada para faixa etária de adultos próximos à terceira idade que apresentaram hipertensão, osteoartrite, diabetes e dislipidemia como comorbidades. Em relação ao prejuízo causado sobre as condições de vida do usuário, quando se consideram as consequências físicas, foram evidenciadas, principalmente, artralgia e/ou artrite persistente, dor neuropática e mialgia. As principais linhas de cuidado frente a essas condições consistiram no uso de medicações como analgésicos, anti-inflamatórios, drogas antirreumáticas modificadoras de doença (sintéticas ou biológicas); termoterapia; além de acompanhamento fisioterapêutico para a redução do edema, dor, melhora da função articular e do condicionamento físico. No que se refere ao comprometimento da saúde mental, verificou-se depressão, distúrbios do sono e fadiga. Esses resultados foram elencados para definição de temas para desenvolvimento de conteúdo da revista em quadrinhos, tecnologia selecionada para compor o trabalho, devido ao fácil acesso e capacidade de prender a atenção do leitor. Esta revista discorre sobre uma usuária adulta do cotidiano comum que é direcionada pela Agente Comunitária de Saúde (ACS) a se consultar com os profissionais de uma Unidade de Saúde da Família. O enredo aborda desde o reconhecimento da fase de cronicidade até as condutas que devem ser tomadas frente às principais queixas da usuária. A narrativa tenta traduzir um compilado de experiências reais enfrentadas pelos portadores de *Chikungunya* crônica, para torná-los cientes não só sobre o problema, mas como evitá-lo ou repará-lo, resultando em qualidade de vida.

Palavras-chaves: Febre *Chikungunya*; Qualidade de Vida; História em Quadrinhos.

ABSTRACT

The project entitled "Quality of life of chronic patrons of Chikungunya: comic book for living with the sequels" has a general objective to develop a comic book for living with the sequels of Chikungunya from the evaluation of the quality of life of users in the chronic phase. This is a descriptive and methodological study, with a quantitative approach, making it necessary to develop two phases of research: initial approach - which constitutes a situational diagnosis of the problem, with a field investigation (exploratory and descriptive); and, later, by a methodological study, to elaborate a comic book. The descriptive research was carried out at the primary care clinic of the Nova Esperança Medical Centers (NEMC I and II), in the cities of Bayeux and João Pessoa, both in the state of Paraíba. A total of 170 patients were interviewed, with a sample size of 49, treated during August and September 2021 through the Medical Outcomes Study Questionnaire 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36), to assess their quality of life and the user identification questionnaire. Data collection was performed after ethical approval, by the number of the Certificate of Presentation of Ethical Assessment (CAAE): 50594321.0.0000.5179, on days of specialized care outpatient clinics, in the waiting room for clinical consultation, in a reserved space. Data from quantitative variables were normally distributed (Shapiro-Wilk test) and were reported as average (m) and standard deviation (SD). In turn, data from categorical variables were presented by absolute (n) and/or relative (%) frequency. An exploratory factor analysis (EFA) was performed to identify the SF-36 domains. From the analysis of the results, there was recognition of characterization of higher prevalence of Chikungunya among women, with an average age focused on the age group of adults close to the elderly who had hypertension, osteoarthritis, diabetes, and dyslipidemia as comorbidities. Regarding the damage caused to the user's living conditions, when considering the physical consequences, arthralgia and/or persistent arthritis, neuropathic pain, and myalgia were mainly evidenced. The main lines of care in the face of these conditions consisted of the use of medications, such as analgesics, anti-inflammatories, disease-modifying synthetic anti-rheumatic drugs, immunobiological; thermotherapy; in addition to physiotherapeutic follow-up to reduce swelling, pain, improve joint function and physical conditioning. Regarding mental health impairment, depression, sleep disorders, and fatigue can be verified. These results were listed to define themes for the development of content for the comic book, technology selected to compose the work, due to easy access and ability to hold the reader's attention. And it deals with an adult user of ordinary daily life who is directed by the Community Health Agent (ACS) to consult with professionals from a family health unit. The story approaches from the recognition of the chronicity phase to the conduct that must be taken in face of the main complaints of the user. A narrative that tries to translate a compilation of real experiences through chronic Chikungunya sufferers face, to make them aware not only of the problem but how to avoid or repair it, corroborating with a good quality of life.

Keywords: Chikungunya fever; Quality of life; Comic.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Fluxograma de tratamento da fase aguda da febre <i>Chikungunya</i> de acordo com as recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia.	21
FIGURA 2 - Fluxograma de tratamento da fase subaguda da febre <i>Chikungunya</i> de acordo com as recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia.	22
FIGURA 3 - Fluxograma de tratamento da fase crônica da febre <i>Chikungunya</i> de acordo com as recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia.	22
FIGURA 4 - Fluxograma com as etapas sequenciais para a elaboração de material educativo, de acordo com Bacelar <i>et al.</i> (2009).	30
FIGURA 5 - <i>Spydergram</i> da comparação dos domínios do SF-36 entre usuários com sequelas da exposição prévia ao vírus da <i>Chikungunya</i> do sexo feminino (n= 41) e masculino (n= 8). 35	35
FIGURA 6 - <i>Spydergram</i> da comparação dos domínios do SF-36 entre usuários com sequelas da exposição prévia ao vírus da <i>Chikungunya</i> das faixas etárias 23-45 anos (n= 14), 46-58 anos (n= 11), 59-67 anos (n= 12) e 68+ anos (n= 12).	35

LISTA DE TABELAS E QUADROS

TABELA 1 - Escores de qualidade de vida (SF-36) de usuários com sequelas da exposição prévia ao vírus da <i>Chikungunya</i> (n= 49).....	33
TABELA 2 - Carga fatorial e comunalidade (h ²) na matriz rotacionada na extração de quatro fatores a partir da Análise Fatorial Exploratória para os domínios da qualidade de vida (SF- 36) de usuários com sequelas da exposição prévia ao vírus da <i>Chikungunya</i> (n= 49)	34
TABELA 3 - Variância total explicada pela Análise Paralela para os domínios da qualidade de vida (SF-36) de usuários com sequelas da exposição prévia ao vírus da <i>Chikungunya</i> (n= 49).	34
QUADRO 1 - Domínio <i>Limitação por aspectos físicos</i> – abordagem terapêutica e resultado esperado	37
QUADRO 2 - Domínios: <i>Limitação por aspectos emocionais e Saúde mental</i> – abordagem terapêutica e resultado esperado	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitária de Saúde
AE	Aspectos Emocionais
AFE	Análise Fatorial Exploratória
AINE	Anti-inflamatório não esteroidal
AINH	Anti-inflamatório não-hormonal
AS	Aspectos Sociais
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CE	Corticosteroide
CF	Capacidade Funcional
CFM	Conselho Federal de Medicina
CLTCS	<i>Curaçao Long-Term Chikungunya Sequelae</i>
CMNE	Centros Médicos Nova Esperança
CNS	Conselho Nacional de Saúde
D	Dor
DAIC	Doença articular inflamatória crônica
DMARDs	Drogas Antirreumáticas Modificadoras de Doenças
DP	Desvio Padrão
ESPIN	Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional
EVA	Escala Visual Analógica
FACENE	Faculdade de Enfermagem Nova Esperança
FAMENE	Faculdade de Medicina Nova Esperança
HCQ	Hidroxicloroquina
HQ	História em Quadrinhos
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
KMO	<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>
LAF	Limitação por aspectos físicos
ME	Musculoesquelética
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNEM	Plano Nacional de Enfrentamento ao <i>Aedes</i> e à Microcefalia
RDWLS	<i>Robust Diagonally Weighted Least Squares</i>
SF-36	<i>Medical Outcomes Study Questionnaire 36 - Item Short Form Health Survey</i>
SG	Estado Geral de Saúde
SM	Saúde Mental
SHERA	<i>Sex, Hypertension, Edema, Retroocular pain, Age</i>

SNCC	Sala Nacional de Coordenação e Controle
SPSS	<i>Statistical Package of the Social Sciences</i>
SSZ	Sulfassalazina
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UBS	Unidade Básica de Saúde
UNASUS	Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde
VO	Via Oral
VT	Vitalidade
WHOQOL	<i>The World Health Organization Quality of Life</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA	15
1.2 OBJETIVOS	17
1.2.1 Objetivo Geral	17
1.2.2 Objetivos Específicos	17
2 QUADRO TEÓRICO	18
2.1 CRONICIDADE, COMPLICAÇÕES E QUALIDADE DE VIDA DE USUÁRIOS ACOMETIDOS PELO VÍRUS DA <i>CHIKUNGUNYA</i>	18
2.2 AÇÕES DE CONTROLE PREVENTIVO NO NÍVEL PRIMÁRIO DE ATENÇÃO: FREANDO OS RISCOS DE SEQUELA DA <i>CHIKUNGUNYA</i>	20
2.3 TECNOLOGIA – LUDICIDADE E APRENDIZADO: REVISTA EM QUADRINHOS COMO FERRAMENTA DE ENSINO DA COMUNIDADE.....	23
3 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS	25
3.1 TIPO DO ESTUDO	25
3.2 FASE 1: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DO PROBLEMA	25
3.2.1 Local da pesquisa	25
3.2.2 População e amostra	26
3.2.3 Instrumento para coleta de dados	26
3.2.4 Procedimentos para coleta de dados	27
3.2.5 Análise de dados	28
3.2.6 Aspectos éticos	29
3.3 FASE 2: ELABORAÇÃO DA TECNOLOGIA EDUCATIVA.....	29
3.3.1 Avaliação dos resultados mais consideráveis e confecção de plano de ação	29
3.3.2 Etapas de construção da tecnologia educativa	30
4 RESULTADOS	33
4.1 ANÁLISE GERAL DA QUALIDADE DE VIDA.....	33
4.2 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS MAIS CONSIDERÁVEIS E CONFECÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO	36
4.3 ELABORAÇÃO DO ROTEIRO DA TECNOLOGIA.....	38
5 DISCUSSÃO	43
6 PRODUTO FINAL	48
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	57

REFERÊNCIAS.....	58
APÊNDICE A.....	62
APÊNDICE B.....	63
ANEXO A.....	65
ANEXO B.....	69

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

A infecção pelo vírus da *Chikungunya* tornou-se um problema expressivo de saúde pública na contemporaneidade (SILVA JUNIOR *et al.*, 2019; SOUZA *et al.*, 2019; MARQUES *et al.*, 2017a; 2017b), tanto pela facilidade de dispersão territorial, visto que seu vetor é um mosquito de fácil multiplicação, quanto pela incapacidade funcional que provoca nos pacientes, podendo evoluir inclusive para óbito, despertando a necessidade constante de medidas de prevenção e controle de agravos (HUA; COMBE, 2017; SOUZA *et al.*, 2019).

Durante o ano de 2020, até a semana epidemiológica 50, os dados de incidência da febre *Chikungunya* no Brasil indicaram 38,5 casos/100.000 habitantes; no Nordeste, foram notificados 102,2 casos/100.000 habitantes; só na Paraíba, foram notificados cerca de 43,2 casos/100.000 habitantes (BRASIL, 2020). Esses dados demonstram a persistência do vírus em circulação e, ao mesmo tempo, a falta de controle de seu vetor.

A partir do reconhecimento da infecção no território brasileiro, o vírus propagou-se de forma muito rápida, atingindo seus maiores índices no nordeste do país, talvez pela melhor adaptação do vetor ao clima (SOUZA *et al.*, 2019).

O vírus foi isolado pela primeira vez em 1952, na África, com pequenas epidemias pelo mundo. A partir de 2003 a disseminação cresceu, chegando ao território brasileiro em setembro de 2014, quando foram registrados casos no Amapá e na Bahia (MARQUES *et al.*, 2017b; SOUMAHORO *et al.*, 2009; RUNOWSKA *et al.*, 2018; GANESAN; DUAN; REID, 2017). Desde então, ocorreram alguns surtos importantes em 2015 e 2016, entretanto, nos anos subsequentes, o maior problema se deve às sequelas da infecção crônica (MARQUES *et al.*, 2017b).

Em virtude da importância do tema e da possibilidade de intervenção efetiva na estratégia de acompanhamento das pessoas com passado de exposição ao vírus da *Chikungunya* que não preenchem os critérios para boa qualidade de vida, a atuação de um grupo de profissionais (médico, fisioterapeuta, psicólogo) é fundamental para diminuir prejuízos a longo prazo e reabilitar os pacientes (BRASIL, 2017; MARQUES, 2020).

A infecção atinge todos os sistemas do organismo, principalmente o osteoarticular, causando artralgia e/ou artrite crônica. Quando o usuário não toma conhecimento do que poderá acontecer após o contato com vírus e desenvolvimento de doença manifesta e não trata adequadamente, o resultado será a piora do prognóstico a longo prazo. Sendo assim, a

ausência ou mesmo a inadequação do tratamento, em alguns casos, podem causar disfunção de sistemas orgânicos, em particular o osteoarticular, dificultando desde o caminhar até cuidados pessoais como vestir roupas, pentear os cabelos, tomar banho, entre outros, gerando uma piora da qualidade de vida, principalmente em pacientes idosos e portadores de doenças osteo-degenerativas (COUTURIER *et al.*, 2012; HUA; COMBE, 2017). Além do comprometimento orgânico, a saúde mental mostra-se abalada nesse grupo de usuários, em especial com o desencadeamento de insônia, depressão e ansiedade (MURILLO-ZAMORA *et al.*, 2018).

Em virtude do que foi descrito anteriormente, fica evidente a necessidade de uma melhor orientação das sequelas causadas pela infecção prévia pelo vírus da *Chikungunya*, tentando promover um fluxo precoce e direcionado deste usuário ao profissional de saúde para reconhecimento da morbidade adquirida e do tratamento precoce, evitando ou minimizando sequelas (MONGE *et al.*, 2019).

A pesquisa confirmou a frequência de usuários atendidos com queixas crônicas da *Chikungunya* e despertou a necessidade de ampliar a informação aos usuários, como um primeiro passo no caminho do tratamento adequado.

Reconhecendo as sequelas decorrentes da cronicidade da doença, questiona-se: a fase crônica da *Chikungunya* influencia na qualidade de vida dos usuários? É possível elaborar um material educativo que possa nortear o usuário a conviver com as sequelas produzidas pelo vírus da *Chikungunya*?

Diante das reflexões sobre a evolução crônica dos acometidos pelo vírus da *Chikungunya*, foi elaborado um instrumento informativo em formato de revista em quadrinhos (HQ), direcionado ao usuário, de fácil acesso e compreensão e que permite o reconhecimento de sinais e sintomas relacionados às sequelas da arbovirose, alertando para a necessidade de procura imediata de tratamento adequado, a fim de minimizar possíveis incapacidades que a ausência de tratamento pode trazer.

Sabendo que a introdução da *Chikungunya* é recente em nosso país e que suas sequelas podem gerar incapacidades funcionais a longo prazo, o reconhecimento imediato de seus sinais de cronificação e a imposição de um tratamento adequado se associam a uma melhora da qualidade de vida, viabilizada através da chegada da informação ao usuário de forma simples e acessível.

- H_0 = A fase crônica da *Chikungunya* não afeta a qualidade de vida do usuário.
- H_1 = A fase crônica da *Chikungunya* afeta a qualidade de vida do usuário.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Elaborar uma revista em quadrinhos com informações sobre sequelas da *Chikungunya* para a melhoria da qualidade de vida em usuários na fase crônica.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Traçar o perfil sociodemográfico dos usuários acometidos pelo vírus da *Chikungunya* na fase crônica;
- Avaliar a qualidade de vida dos usuários acometidos pelo vírus da *Chikungunya* na fase crônica;
- Discriminar os conteúdos a serem abordadas no instrumento educativo;
- Desenvolver o roteiro da revista em quadrinhos;
- Organizar as imagens ilustrativas do roteiro em quadrinhos.

2 QUADRO TEÓRICO

2.1 CRONICIDADE, COMPLICAÇÕES E QUALIDADE DE VIDA DE USUÁRIOS ACOMETIDOS PELO VÍRUS DA *CHIKUNGUNYA*

O diagnóstico da febre *Chikungunya*, de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde, usa critérios clínico-epidemiológicos para definição de caso suspeito e sorologia para confirmação laboratorial (BRASIL, 2017; MARQUES *et al.*, 2017b). Porém, a associação de febre aguda com artralgia e/ou artrite intensa de instalação aguda é altamente sugestiva, com elevada sensibilidade e valor preditivo positivo, em áreas de epidemia (MARQUES *et al.*, 2017b).

O paciente infectado pode passar por três fases: aguda, subaguda e crônica. Os sintomas da fase aguda são semelhantes a outras doenças virais agudas e podem durar até 14 dias, caracterizando-se por manifestações gerais como febre, náusea, cefaleia, astenia, anorexia, vômito, diarreia, dor abdominal, mialgia e *rash* cutâneo. Entre 14 dias e três meses, a doença passa a apresentar um quadro subagudo e os sintomas que mais persistem são os do aparelho osteoarticular, sobretudo, de artralgia e artrite.

Na fase crônica, descrita quando os sinais e sintomas ultrapassam três meses de evolução, os pacientes passam a apresentar resistência ao tratamento medicamentoso. Os sintomas osteoarticulares ainda são as principais queixas e, a depender das comorbidades pré-existentes, a incapacidade funcional pode gerar *déficits* na qualidade de vida (RUNOWSKA *et al.*, 2018; ESSACKJEE *et al.*, 2013; COUTURIER *et al.*, 2012; AN *et al.*, 2017).

O processo de cronificação, com persistência dos sintomas articulares, ainda não é totalmente compreendido quando se fala de alfavírus. É possível que haja falhas não totalmente elucidadas e implicadas nos mecanismos de controle da resposta inflamatória inicial, como a persistência de ativação de células e citocinas inflamatórias que ocorrem, por exemplo, na artrite reumatoide, justificando os transtornos adquiridos: artralgia, mialgia, fadiga, rigidez, depressão, distúrbios do sono e do humor (MARQUES *et al.*, 2020).

Na tentativa de identificar os pacientes que evoluirão para forma crônica foi criada uma ferramenta chamada de SHERA (*Sex, Hypertension, Edema, Retroocular pain, Age*). Trata-se de um sistema de pontuação simplificado para prognóstico que define como preditores sexo, hipertensão, edema, dor retro-ocular e idade. Esse escore pode prever corretamente que 8 de cada 10 indivíduos infectados por *Chikungunya* persistirão com

sintomas de dor articular pelo menos um ano após o início da doença, necessitando de cuidados especiais e se beneficiando de intervenção precoce (MORAES *et al.*, 2020).

As consequências incapacitantes de dor persistente articular nas atividades diárias e capacidade de trabalho podem ter um impacto social dramático na produtividade, combinado com maior solicitação de assistência especializada. Por não existirem vacinas, o melhor método de controle é uma política de saúde pública apropriada para minimizar o sofrimento e impacto causado por esta doença (SILVA *et al.*, 2021). Ações de combate ao mosquito vetor fazem parte da estratégia de enfrentamento, através da vigilância entomológica por intermédio dos agentes de endemias. Além disso, os agentes comunitários de saúde trabalham com ênfase na disseminação de informações relevantes e qualificadas para contribuir com a orientação de ações em saúde pública no país (BRASIL, 2020).

Além de manifestações musculoesqueléticas, podem ocorrer também comprometimentos relacionados a outros sistemas orgânicos, como aparelho cardiovascular, respiratório, neurológico, gatilho para doenças autoimunes (artrite reumatoide, lúpus, entre outros), alterações hematológicas e manifestações oculares (HUA; COMBE, 2017).

Um outro desfecho desfavorável e relevante foi o acometimento psiquiátrico. Neste universo, foi verificada maior incidência de humor depressivo, principalmente em sua forma episódica, e transtorno de ansiedade generalizada. Foi possível observar que tais manifestações estavam mais presentes naqueles indivíduos que manifestavam artrite, chamando atenção para o reconhecimento e tratamento oportuno com o objetivo de diminuir a morbidade (BHATIA *et al.*, 2015; MURILLO-ZAMORA *et al.*, 2018).

Acrescido à injúria física que o vírus proporciona ao paciente, somam-se aspectos de cunho psicológico, social e de relações humanas, resultando na preocupação com a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. O conceito de qualidade de vida, a princípio, foi utilizado com o objetivo de criticar as políticas públicas que estimulavam o crescimento econômico desordenado, com prejuízo ao meio ambiente e piora nas condições de vida da população. Existem inúmeras outras definições a respeito do tema, porém, nenhuma delas contempla de forma ampla e integral este conceito (SCATTOLIN, 2006).

O principal exemplo a ser citado é o conceito preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em que a qualidade de vida reflete a percepção dos indivíduos de que suas necessidades estão sendo satisfeitas ou, ainda, que lhes estão sendo negadas oportunidades de alcançar a felicidade e a autorrealização, independentemente de seu estado de saúde físico ou das condições sociais e econômicas (OMS, 1998; PEREIRA; TEIXEIRA; SANTOS, 2012).

Os instrumentos para a avaliação da qualidade de vida variam de acordo com a abordagem e os objetivos do estudo. Destacam-se o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), um dos mais tradicionais, com foco no crescimento populacional, porém com menos capacidade de avaliar desenvolvimento; os instrumentos específicos *Medical Outcomes Study Questionnaire 36-Item Short Form Health Survey* (SF-36), para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, individualmente; e o *The World Health Organization Quality of Life Assessment* (WHOQOL), que permite a avaliação da saúde geral, levando em consideração aspectos culturais, relações sociais, meio ambiente e a avaliação de grupos e sociedades (CICONELLI *et al.*, 1999; PEREIRA; TEIXEIRA; SANTOS, 2012).

Considerando que o conhecimento da *Chikungunya* ainda é incipiente e se faz necessário avaliar caso a caso, optou-se pela utilização do instrumento de mensuração da qualidade de vida em nível individual, de modo a identificar as alterações funcionais, psíquicas e emocionais de cada sujeito, para torná-las conhecidas da população afetada e propor intervenções benéficas por meio do material educativo construído.

2.2 AÇÕES DE CONTROLE PREVENTIVO NO NÍVEL PRIMÁRIO DE ATENÇÃO: FREANDO OS RISCOS DE SEQUELA DA *CHIKUNGUNYA*

O Ministério da Saúde criou a Sala Nacional de Coordenação e Controle (SNCC) como uma estratégia essencial do Plano Nacional de Enfrentamento ao *Aedes* e à Microcefalia (PNEM), devido à situação de emergência de saúde pública em razão do crescimento dos casos de microcefalia associados ao *Zika* vírus. Como não há, até o momento, política pública direcionada aos acometidos pela *Chikungunya*, as estratégias de controle e combate ao vetor são as mesmas usadas para combater todas as arboviroses circulantes em nosso país (BRASIL, 2021).

A partir deste entendimento situacional, foram criadas diretrizes para o enfrentamento do mosquito visando a definição da estrutura, das atribuições e do funcionamento das Salas de Coordenação e Controle das três esferas de governo. As diretrizes expõem sobre a orientação de estados e municípios para a intensificação de ações de combate ao mosquito *Aedes Aegypti* no período de vigência da Situação de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) e a solicitação de apoio das Forças Armadas nas ações de intensificação do combate ao mosquito e saneamento básico (BRASIL, 2021).

Em virtude deste trabalho se deter à avaliação da qualidade de vida após infecção prévia pelo vírus da *Chikungunya*, a fim de proporcionar uma ferramenta capaz de auxiliar na

melhora desse desfecho, o estudo em questão propõe avaliar as principais complicações dos usuários na fase crônica, que resultam negativamente na qualidade de vida.

Na tentativa de dar assistência aos pacientes cronicamente acometidos, a Sociedade Brasileira de Reumatologia (2017) publicou, por meio de um artigo, um fluxograma de tratamento da fase aguda, subaguda e crônica. Nesta publicação, somando-se à intervenção medicamentosa, a indicação de fisioterapia faz parte do tratamento em todas as fases.

Essa publicação também define a competência de cada setor da saúde, com a atenção básica responsável pelo tratamento da fase aguda (Figura 1), o nível secundário não especializado responsável por assistir aos pacientes da fase subaguda (Figura 2) e o nível terciário especializado, reumatologista, responsável por assistir aos pacientes na fase crônica (Figura 3).

No entanto, a publicação não define qual especialidade(s) médica(s) é (são) responsável(eis) pelo manejo dos indivíduos na fase subaguda. Outra ressalva a ser feita diz respeito à falta de incorporação de outros profissionais neste fluxograma, tais como assistentes sociais, psicólogos, educadores físicos e médicos psiquiatras, conforme discutido anteriormente, devido a imensa importância desses profissionais no contexto das queixas dos pacientes por conta dos transtornos mentais e sequelas motoras envolvidas.

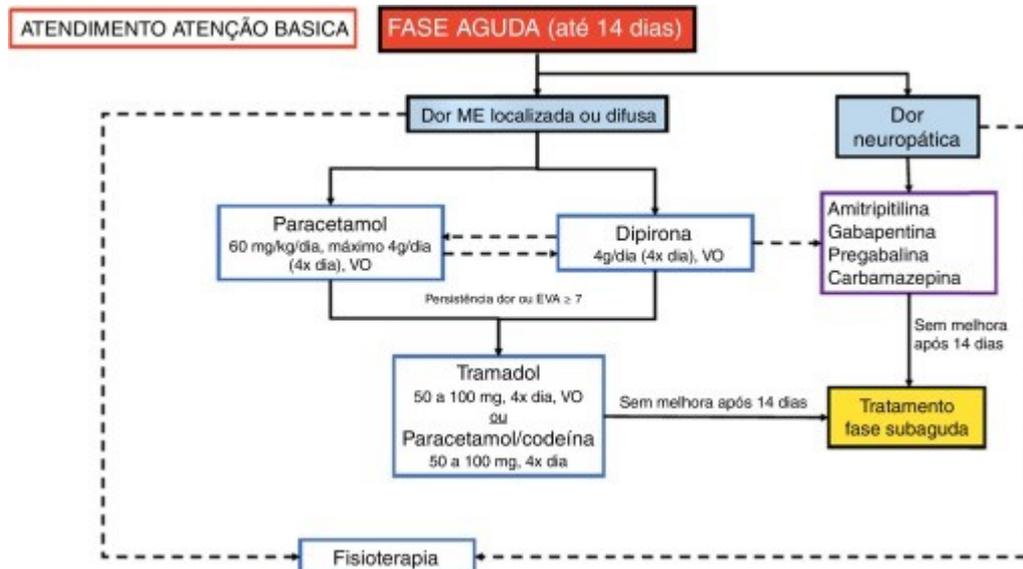


Figura 1 - Fluxograma de tratamento da fase aguda da febre *Chikungunya* de acordo com as recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia.

Fonte: Sociedade Brasileira de Reumatologia (MARQUES, *et al.*, 2017b). ME - musculoesquelética; VO - via oral; EVA - escala visual analógica.

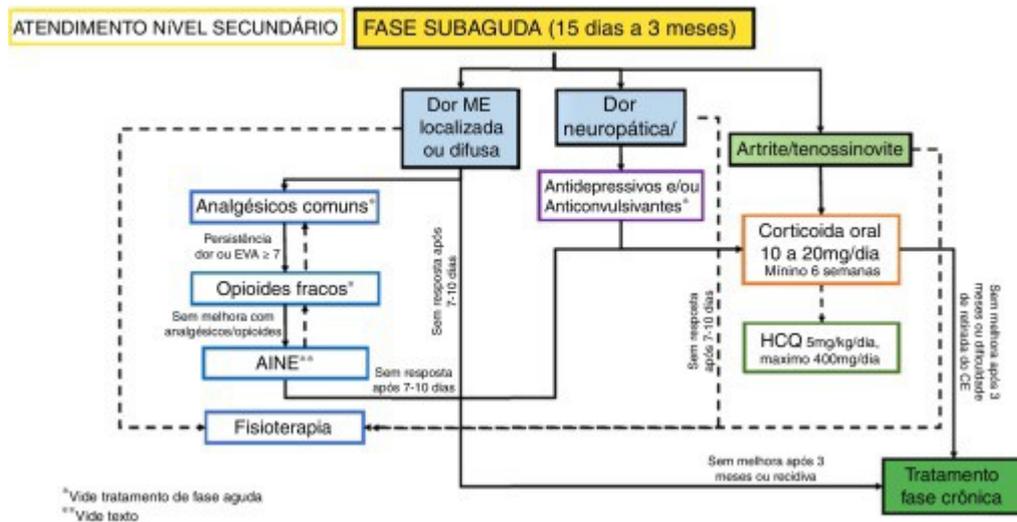


Figura 2 - Fluxograma de tratamento da fase subaguda da febre *Chikungunya* de acordo com as recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia.

Fonte: Sociedade Brasileira de Reumatologia (MARQUES, *et al.*, 2017b). ME - musculoesquelética; EVA - escala visual analógica; AINE - anti-inflamatório não esteroidal; HCQ - hidroxicloroquina.

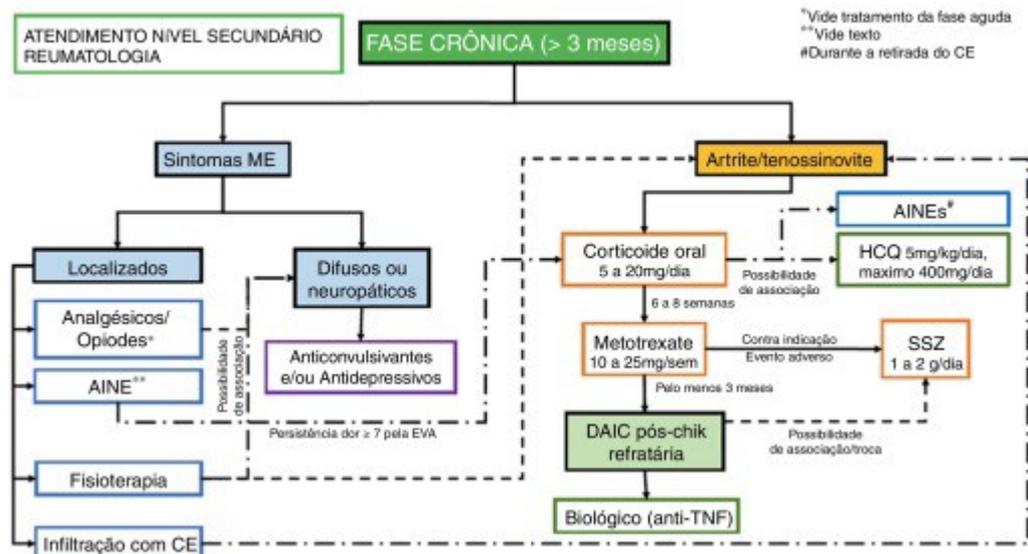


Figura 3 - Fluxograma de tratamento da fase crônica da febre *Chikungunya* de acordo com as recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia.

Fonte: Sociedade Brasileira de Reumatologia (MARQUES, *et al.*, 2017b). ME - musculoesquelética; EVA - escala visual analógica; AINE - anti-inflamatório não esteroidal; CE - corticosteroide; HCQ - hidroxicloroquina; SSZ - sulfasalazina; DAIC - doença articular inflamatória crônica.

A partir desse pressuposto, os profissionais da atenção primária poderão agir de forma precoce e com o intuito de minimizar tais complicações e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Cada integrante da atenção básica, de acordo com as atribuições que a profissão os permite, auxiliará na recuperação, de forma integralizada e interprofissional, a fim de minimizar danos e reintegrar esse paciente à sociedade e às suas atividades cotidianas através do atendimento médico, com a prescrição de medicamentos e outras orientações como

exames e encaminhamentos para especialistas; do fisioterapeuta, com a reabilitação; da enfermagem, com auxílio na procura de alterações de sinais vitais; do psicólogo, agindo no contexto emocional; do assistente social, no âmbito das relações interpessoais, com o ambiente e rede de apoio, tendo, assim, todos os profissionais voltados e engajados a orientar e acompanhar os usuários.

Dessa forma, entende-se que, baseado nas respostas do questionário de qualidade de vida utilizado para confecção da ferramenta proposta, o melhor entendimento das consequências de uma infecção prévia por *Chikungunya* pela população em geral irá gerar uma procura precoce de assistência iniciada pela ida à unidade básica de saúde, minimizando complicações de um não tratamento.

Além das queixas articulares, consideradas as mais importantes, problemas emocionais podem surgir em decorrência da insatisfação da saúde. Assim, o questionário proposto visava reconhecer o acometimento funcional do paciente, que vai desde as dificuldades em realizar atividades de muito esforço (correr, praticar esportes árduos, entre outros) até tarefas do cotidiano (tomar banho, vestir-se, entre outros). O questionário também avaliou o paciente do ponto de vista emocional (sinais de depressão e isolamento social), deixando claro que esse reconhecimento, mesmo após meses da infecção, pode ser decorrente da cronicidade da condição adquirida, além de incentivar a procura pela atenção básica e permitir à equipe de saúde reconhecer os usuários que precisam ser referenciados para atenção secundária ou terciária.

2.3 TECNOLOGIA – LUDICIDADE E APRENDIZADO: REVISTA EM QUADRINHOS COMO FERRAMENTA DE ENSINO DA COMUNIDADE

As tecnologias em saúde foram criadas com o objetivo de facilitar a realização de um trabalho, viabilizando o entendimento e aplicação de uma ação em saúde e enfatizando o papel do usuário do sistema de saúde não só como um mero espectador, mas sim como um agente participante de um processo com dupla dimensão, sendo objeto de trabalho das ações educativas e sujeito de sua própria educação (SANTOS; FROTA; MARTINS, 2016).

As tecnologias de atenção à saúde incluem medicamentos, equipamentos, procedimentos técnicos, sistemas organizacionais, educacionais e de suporte, programas e protocolos assistenciais, por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população (LORENZETTI *et al.*, 2012).

De acordo com a OMS, o conceito de tecnologia é descrito como a aplicação de conhecimentos e habilidades estruturadas na forma de dispositivos, medicamentos, vacinas, procedimentos e sistemas que são criados com o propósito de melhorar a qualidade de vida a partir do reconhecimento de um estado situacional que demande tal intervenção. Essas tecnologias em saúde são classificadas em: leves, quando são abordadas as relações humanas, o acolhimento e a gestão de serviços; leve-duras, quando se referem a saberes já estruturados; e duras, quando lançam mão de equipamentos para intervir positivamente (MERHY, 2002).

A tecnologia sugerida no presente trabalho é classificada como leve-dura, pois se trata da confecção de uma revista em quadrinhos com o objetivo de informar ao usuário as principais sequelas causadas pela *Chikungunya* e ações para revertê-las ou minimizá-las. O conteúdo da tecnologia foi embasado no estudo do questionário SF-36, utilizado com a finalidade de selecionar as principais queixas dos pacientes e relacioná-las com os achados já bem documentados, clínicos e psicológicos, da cronicidade da enfermidade. Dessa forma, no instrumento idealizado é possível identificar uma parte dura, a estrutura (a revista), e a parte leve, que diz respeito a aplicabilidade do conhecimento profissional na produção do cuidado à saúde durante o encontro com o usuário.

É constatado que as tecnologias de informação e comunicação (TICs) em saúde podem aproximar profissionais e usuários para que se estabeleça o diálogo e a construção coletiva dos processos de educação em saúde, com a intenção de prevenir agravos e promover a saúde (THOMAS; FONTANA, 2020). Além disso, o uso das TICs gera a possibilidade de aumento na resolutividade dos problemas trazidos pelos usuários aos profissionais da unidade básica de saúde, criando um ambiente que proporciona um atendimento integral nesses serviços (HONORATO *et al.*, 2015).

Com o intuito de propor a assimilação de novos conceitos, a revista em quadrinhos apresenta características que mostram sua importância como instrumento comunicativo. Através de informações geradas por escrita e ilustrações, as revistas em quadrinhos atingem um público de diversas idades e o aprendizado se dá de maneira passiva (PRADO *et al.*, 2017).

Partindo desse ponto, o instrumento será utilizado como material informativo, com o propósito de ser de fácil acesso e leitura, podendo ser disponibilizado na unidade da atenção básica e veiculado pelos agentes de saúde, para que chegue a todos os usuários.

3 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

3.1 TIPO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo e metodológico, de abordagem quantitativa. De forma a alcançar os objetivos propostos, fez-se necessário o desenvolvimento de duas fases de pesquisa: a abordagem inicial (FASE 1) se constituiu pelo diagnóstico situacional do problema, com uma investigação de campo (exploratória e descritiva) e, posteriormente (FASE 2), foi realizado um estudo metodológico com o objetivo de elaborar uma revista em quadrinhos.

Consideramos essa pesquisa como descritiva, pois as informações produzidas através da avaliação do questionário implementado serão utilizadas para auxiliar as ações de assistência, prevenção e controle de doenças, participando do desenvolvimento de estratégias de promoção de saúde, assim como identificando seus grupos vulneráveis (LIMA NETO *et al.*, 2018). Do ponto de vista metodológico, desenvolve-se a partir de um conjunto de abordagens, técnicas e processos utilizados pela ciência para formular e resolver problemas de aquisição objetiva do conhecimento de uma maneira sistemática (RODRIGUES, 2007).

3.2 FASE 1: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DO PROBLEMA

Foi realizada uma pesquisa descritiva através da aplicação do questionário SF-36, com o propósito de identificar os fatores de piora da qualidade de vida, além de um questionário de identificação que serviu para mapear o perfil sociodemográfico da população estudada. Após a análise dos itens pontuados no questionário, foi realizada uma análise especializada daqueles que obtiveram as piores notas.

3.2.1 Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada no ambulatório de atenção básica dos Centros Médicos Nova Esperança (CMNE I e II), nas cidades de Bayeux e João Pessoa, ambas localizadas no estado da Paraíba.

A escolha desses centros se deu em função da pesquisadora trabalhar como médica reumatologista no serviço, com um número importante de atendimentos de pacientes na

especialidade, principalmente os que foram acometidos pela *Chikungunya* na fase crônica, configurando cenário ideal para o propósito da pesquisa.

3.2.2 População e amostra

A população foi composta por todos os pacientes atendidos nos CMNE I e II, perfazendo uma média de 170 pacientes nos últimos dois meses que antecederam a coleta de dados, realizada nos meses de agosto e setembro de 2021, com passado epidemiológico compatível com infecção pela *Chikungunya*.

Para a seleção da amostra, foram considerados os seguintes critérios de inclusão: pacientes com passado de epidemiologia positiva para *Chikungunya*, acima de 18 anos de idade e com sintomas osteoarticulares em fase crônica. Como critérios de exclusão foram considerados os seguintes quesitos: ser portador de doenças autoimunes; cardiopatas (estruturais ou funcionais); pneumopatas (portadores de asma ou doença pulmonar obstrutiva crônica), portadores de seqüela neurológica (passado de acidente vascular encefálico) e transtornos psiquiátricos (depressão, ansiedade e insônia), para que os sintomas advindos dessas enfermidades não se constituíssem como vieses de confundimento com as seqüelas da *Chikungunya*.

Ademais, o cálculo amostral foi estabelecido conforme equação abaixo:

$$n = \frac{z^2 \times p \times (1-p)}{e^2}$$

n: tamanho da população; e: margem de erro; z: score; p: proporção da população.

Os parâmetros definidos para a conformação da amostra consideraram um nível de confiança de 90%, uma margem de erro amostral de 10% e a distribuição da população 50/50, totalizando uma amostra de 49 usuários.

3.2.3 Instrumento para coleta de dados

A pesquisa foi desenvolvida a partir da avaliação de qualidade de vida através do questionário *Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey* (SF-36) e de um questionário de identificação (CICONELLI, R. M. *et al.*, 1999).

O questionário SF-36 avalia aspectos da qualidade de vida que estão diretamente relacionados à saúde do indivíduo pelo ponto de vista do próprio usuário. As questões presentes no instrumento geram uma pontuação que se transforma em notas de oito domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor para cada domínio (domínios: capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental).

No questionário de identificação do paciente constam perguntas sobre os seguintes dados: data de nascimento, peso, altura, sexo, índice de massa corpórea, presença de comorbidades, medicações de uso crônico, data e critérios diagnósticos na fase aguda da arbovirose, sintomas da fase crônica e doenças que surgiram após a *Chikungunya*.

Ambos os questionários integraram a primeira fase da pesquisa e o SF-36 foi avaliado por meio do cálculo dos escores de qualidade de vida e realizado em dois passos: o passo 1 diz respeito à ponderação dos dados coletados no questionário e o passo 2 consiste no cálculo do *Raw Scale*, que se destina a identificar o resultado final da qualidade de vida através do valor final obtido por cada domínio, assim denominado porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida. As oito notas são mantidas separadamente, não podendo ser somadas, nem transformadas em uma média. As menores notas refletem um pior estado de saúde e as maiores, um melhor estado de saúde (CICONELLI, R. M. *et al.*, 1999).

3.2.4 Procedimentos para coleta de dados

A coleta de dados foi realizada após aprovação ética do projeto pelo Comitê de Ética da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança FACENE/FAMENE (CAAE: 50594321.0.0000.5179), em dias dos ambulatórios de atenção especializada, na sala de espera para consulta clínica, em espaço reservado, nos meses de agosto e setembro de 2021.

A coleta ocorreu em dois momentos distintos: i) foi feito o contato prévio com os pacientes, ou quando necessário com os familiares/responsáveis, ocasião na qual os participantes foram informados sobre o objetivo da pesquisa e a sua importância e lhes foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, para que fosse assinado; ii) coleta dos dados através do preenchimento do questionário de identificação dos participantes, que contemplou as seguintes informações: questionário de qualidade de vida (SF-36) e identificação do paciente (sociodemográfico).

3.2.5 Análise de dados

Dados de variáveis quantitativas apresentaram distribuição normal pelo Teste de *Shapiro-Wilk* e foram reportados por média (m) e desvio padrão (DP). Por sua vez, dados de variáveis categóricas foram apresentados por frequência absoluta (n) e/ou relativa (%).

Uma Análise Fatorial Exploratória (AFE) foi realizada para identificar os domínios do SF-36 mais adequados para o roteiro da história em quadrinhos (HQ) com base na amostra, uma vez que esta é uma técnica estatística multivariada que condensa a informação contida em diferentes variáveis originais em um conjunto menor de novas dimensões compostas (fatores) (HAIR *et al.*, 2014).

A AFE foi implementada utilizando uma matriz de correlação de *Pearson* e método de extração fatorial *Robust Diagonally Weighted Least Squares* (RDWLS) (ASPAROUHOV; MUTHEN, 2010). O número de fatores a ser retido foi definido pela técnica da Análise Paralela, com permutação aleatória dos dados observados (TIMMERMAN; LORENZO- SEVA, 2011) e rotação *Robust Promin* (LORENZO-SEVA; FERRANDO, 2019). A AFE foi efetuada pelo programa *Factor*, versão 11.05.01.

Procedimentos de *bootstrapping* (1000 reamostragens; 95% IC BCa) foram realizados para se obter maior confiabilidade dos resultados, ao corrigir desvios de normalidade da distribuição amostral e diferenças entre os tamanhos dos grupos, além de apresentar um intervalo de confiança de 95% para as médias dos escores da qualidade de vida (SF-36) comparados por sexo (Teste t de Welch) e por faixa etária (ANOVA *one-way* de Welch) (HAUKOOS; LEWIS, 2005). Estas análises foram realizadas por meio do programa *IBM Statistical Package of the Social Sciences (SPSS)*, versão 25.0 (IBM corp., Armonk, EUA), em que um valor- P foi considerado estatisticamente significativo quando menor que 0,05.

Os resultados foram apresentados por meio de tabelas e as pontuações médias dos domínios do SF-36 nas comparações por sexo e faixa etária foram apresentadas por *spydergrams*. *Spydergrams* facilitam a visualização de diferenças em todos os domínios como um perfil de reconhecimento de padrão, sendo assim, contribuem para a percepção mais eficiente e rápida de padrões de mudança em conjuntos de dados que podem ser representados por doenças e padrões específicos de cada população, permitindo avaliar resultados simultaneamente (STRAND *et al.*, 2009).

3.2.6 Aspectos éticos

A presente pesquisa respeitou os aspectos éticos preconizados pela Resolução CNS 466/2012, no art. III, que implica no respeito ao participante da pesquisa em sua dignidade e autonomia, reconhecendo sua vulnerabilidade, assegurando sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, por intermédio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Apêndice B - (BRASIL, 2012), através do CAAE: 50594321.0.0000.5179, como também a Resolução 1931/2009 CFM, Capítulo XII, que versa sobre ensino e pesquisa médica. Nesse sentido, a pesquisadora responsável declarou no termo de compromisso que conhece e cumpriu as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012 e suas Complementares em todas as fases desta pesquisa.

3.3 FASE 2: ELABORAÇÃO DA TECNOLOGIA EDUCATIVA

3.3.1 Avaliação dos resultados mais consideráveis e confecção de plano de ação

Após elencar os itens de maior importância e impacto na qualidade de vida dos usuários por meio do diagnóstico situacional, estes itens foram dispostos de forma simples e acessível em uma tecnologia educativa com a finalidade de instruí-los a reconhecer sinais e sintomas relacionados à cronificação da infecção por *Chikungunya*, de modo a incentivar a procura precoce por assistência multiprofissional à saúde, em tempo hábil, e evitar danos posteriores frente as sequelas relacionadas a essa afecção.

Optou-se pelo estudo metodológico voltado para a confecção de uma revista em quadrinhos dirigida aos usuários de unidades básicas de saúde, a fim de capacitá-los sobre problemas relacionados à infecção crônica pela *Chikungunya* e às ações que possam reverter ou minimizar as sequelas do agravo.

Nessa perspectiva, antes de cumprir as etapas de construção da tecnologia, foi idealizada uma linha de cuidados que organizasse as intervenções de saúde frente às principais consequências, com resultados esperados e referência das evidências científicas, que dão subsídio teórico para tomada de decisão. A construção da pesquisa se deu através da busca bibliográfica de artigos relacionados ao tema, assim como publicações do Ministério da Saúde e do setor de Vigilância Epidemiológica. Os conteúdos encontrados foram utilizados como base para a definição da tecnologia idealizada e elaboração de um plano de ação.

3.3.2 Etapas de construção da tecnologia educativa

Os quadrinhos exercem importante papel na percepção de conscientização do problema, por seu caráter informativo e formador de opinião, com grande efetividade em atingir o público desejado, tanto no âmbito da educação, como na promoção da saúde (PRADO, C. C. *et al.*, 2017).

Para a confecção desta tecnologia, adotou-se como referencial teórico o estudo de Bacelar *et al.* (2009), que apresenta sete etapas para a elaboração de cartilha em projeto de educação ambiental, conforme ilustrado na figura 4. Embora o dispositivo em questão seja uma revista em quadrinhos para a área da saúde, também se trata de um produto educativo que visa disponibilizar informações assertivas sobre determinado tema, de forma didática como a cartilha. No entanto, serão realizadas adaptações para o formato de um gibi, apresentando uma narrativa, com diálogos entre os personagens.

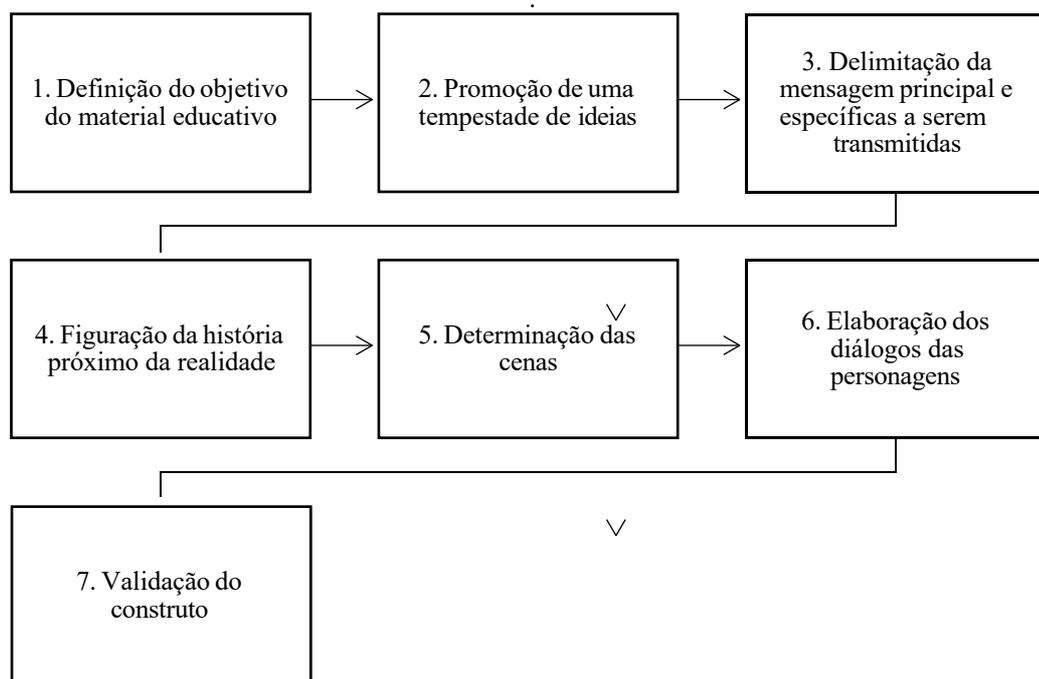


Figura 4 - Fluxograma com as etapas sequenciais para a elaboração de material educativo

Fonte: Bacelar *et al.* (2009).

1ª ETAPA – Apresentar as principais sequelas da infecção pela *Chikungunya* ao usuário em fase crônica e as melhores maneiras de minimizá-las ou erradicá-las para a manutenção da sua qualidade de vida;

2ª ETAPA – O grupo de pesquisadores que elaborou a revista em quadrinhos foi composto por uma reumatologista especialista na temática; uma fisioterapeuta, para sugestões quanto às limitações por aspectos físicos; duas enfermeiras: uma para contribuir na área da

saúde mental e outra, infectologista, com domínio sobre o objeto de estudo. Esta equipe multidisciplinar permitiu que uma tempestade de ideias fosse formulada, com o intuito de alcançar uma visão holística sobre o problema;

3ª ETAPA – Criação do material educativo, no formato de revista em quadrinhos, de maneira lúdica e utilizando-se de imagens e pequenos textos. Trata-se de uma ferramenta capaz de exibir as principais sequelas decorrentes da fase crônica da *Chikungunya*, esclarecendo ao usuário sobre os problemas adquiridos, sugerindo e orientando quanto as formas de tratá-los;

4ª ETAPA – Considerando a realidade do tema, definiu-se como enredo e cenário a dinâmica estabelecida dentro da consulta ofertada em uma unidade de saúde da família. O perfil das personagens foi traçado a partir do diagnóstico situacional;

5ª ETAPA – Após a composição do esboço da narrativa, a história foi estruturada por cenas nomeadas como “tirinhas”, com discriminação dos personagens, ambientes e conteúdos a serem abordados;

6ª ETAPA – Por fim, foram estabelecidos os diálogos dentro das tirinhas, visando a fácil compreensão para os usuários e com uma bagagem de informações suficientes para transmitir de forma eficaz a mensagem do material educativo;

7ª ETAPA – Em virtude dos desafios impostos pela pandemia da Covid-19, principalmente a dificuldade na etapa de coleta de dados, reduzindo o tempo para a finalização deste trabalho, não foi possível alcançar a última etapa de validação do construto, que será direcionada para uma nova pesquisa.

O instrumento é apresentado no formato de uma revista em quadrinhos, com a descrição de falas e figuras neste projeto, composta por 11 páginas, com gramatura de 75g/m², predomínio das cores verde e laranja ao fundo e no ambiente, e com cores variadas nos personagens, e as falas estão inseridas em balões.

A capa contém as personagens da história, fictícias (ACS, enfermeira, médica, usuários nomeados por: dona Rita, seu Raimundo, e o mosquito), que são ilustradas juntamente com uma frase que chama a atenção do leitor para duas queixas persistentes dos acometidos por sequelas: “CHIKUNGUNYA: por uma vida sem dor e sem tristeza”.

O enredo se desenvolve, a princípio, na casa do usuário e logo depois em uma unidade de saúde da família, com toda a conversação e personagens criados a partir de situações do cotidiano, que retrataram pessoas vítimas da infecção pelo vírus da *Chikungunya*. As falas dos personagens têm como objetivo chamar a atenção dos usuários com queixas algicas e comprometimento da saúde mental e, a partir desse apanhado, sugerir e guiar para uma abordagem qualificada multiprofissional. No final da história é chamada

atenção para prevenção do vetor *Aedes aegypti*, e ilustrada a importância da equipe multiprofissional no acolhimento desse perfil de paciente. O teor das informações foi composto por artigos da literatura nacional e internacional, com grande relevância no tema.

4 RESULTADOS

4.1 ANÁLISE GERAL DA QUALIDADE DE VIDA

Foram analisados 49 pacientes, com média de idade de 56 (DP= 14) anos e predominância do sexo feminino (81,6%). As principais comorbidades reportadas foram hipertensão (44,9%), osteoartrite (20,4%), diabetes (16,3%) e dislipidemia (12,2%). Somente 18,4% dos usuários com sequelas da exposição prévia ao vírus da *Chikungunya* não reportaram comorbidades. Quanto aos critérios diagnósticos da *Chikungunya*, a maioria ocorreu pela combinação clínica+epidemiológica (75,5%), seguida por clínica+epidemiológica+laboratorial (20,4%) e apenas dois casos pelo critério clínico isolado. Todos os usuários apresentaram alguma doença surgida após a *Chikungunya*, destacando-se artrite crônica (34,7%), artrite reumatoide (22,4%) e dor neuropática (12,2%).

A análise geral da qualidade de vida apontou os piores escores para os domínios *Limitação por Aspectos Físicos* e *Aspectos Emocionais* (Tabela 1):

Tabela 1 - Escores de qualidade de vida (SF-36) de usuários com sequelas da exposição prévia ao vírus da *Chikungunya* (n= 49).

Domínios SF-36	Escores SF-36
<i>Capacidade Funcional</i>	32 (21) [IC95%: 26-37]
<i>Limitação por Aspectos Físicos</i>	8 (19) [IC95%: 4-13]
<i>Dor</i>	38 (16) [IC95%: 34-43]
<i>Estado Geral de Saúde</i>	30 (13) [IC95%: 26-33]
<i>Vitalidade</i>	47 (21) [IC95%: 40-52]
<i>Aspectos Sociais</i>	54 (19) [IC95%: 49-59]
<i>Aspectos Emocionais</i>	23 (38) [IC95%: 13-34]
<i>Saúde Mental</i>	56 (24) [IC95%: 49-62]

Dados reportados por média (desvio padrão) e [intervalo de confiança de 95%, IC95%] baseado no método *Bootstrap*.

Fonte: Autoria própria, 2021.

Na AFE, os testes de esfericidade de *Bartlett* ($T= 191,3$; $P < 0,001$) e *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO= 0,76) sugeriram adequação da matriz de correlação dos itens para a extração. Pelo método de extração RDWLS foram identificados dois fatores com autovalores >1 (F1= 4,24 e F2= 1,02) (Tabela 2). Entretanto, a Análise Paralela demonstrou que apenas um dos

fatores comuns superou a porção de variância total explicada, quando comparado à média dos fatores aleatórios (Tabela 3). O fator retido (F1) explicou, aproximadamente, 66% da variância comum dos escores, incluindo isoladamente o domínio de *Aspectos Emocionais*, que deve ser o principal tema para o roteiro da HQ, ainda que a AFE forneça suporte para uso secundário do domínio de *Saúde Mental*.

Tabela 2 - Carga fatorial e comunalidade (h^2) na matriz rotacionada na extração de quatro fatores a partir da Análise Fatorial Exploratória para os domínios da qualidade de vida (SF-36) de usuários com sequelas da exposição prévia ao vírus da *Chikungunya* (n= 49)

Domínios SF-36	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	h^2
Capacidade Funcional				0,581	0,282
Limitação por Aspectos Físicos				0,450	0,223
Dor				0,846	0,658
Estado Geral de Saúde				0,770	0,562
Vitalidade				0,796	0,729
Aspectos Sociais			9,404		88,431
Aspectos Emocionais	4,448				19,784
Saúde Mental		1,547			2,392

Legenda: h^2 = comunalidade
 Fonte: Autoria própria, 2021.

Tabela 3 - Variância total explicada pela Análise Paralela para os domínios da qualidade de vida (SF-36) de usuários com sequelas da exposição prévia ao vírus da *Chikungunya* (n= 49).

Fator	Percentual de variância explicada dos dados reais	Percentual de variância explicada dos dados aleatórios (IC95%)
F1	65,568*	40,150
F2	12,420	30,231
F3	8,754	23,572
F4	7,651	17,583

*O número de fatores a ser retido é um, pois apenas um fator dos dados reais apresentou percentual de variância explicada maior do que os dados aleatórios.

Legenda: F1, fator 1; F2, fator 2; F3, Fator 3; F4, Fator 4.
 Fonte: Autoria própria, 2021.

Em análise adicional dos domínios *Aspectos Emocionais* e *Saúde Mental* para a amostra de usuários com sequelas da exposição prévia ao vírus da *Chikungunya*, através da visualização dos dados demonstrados no *spydergram*, não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os sexos (Figura 4) ou faixas etárias (Figura 5) ($p > 0,05$), logo, o roteiro da HQ não necessita de ajustes quanto a esses determinantes.

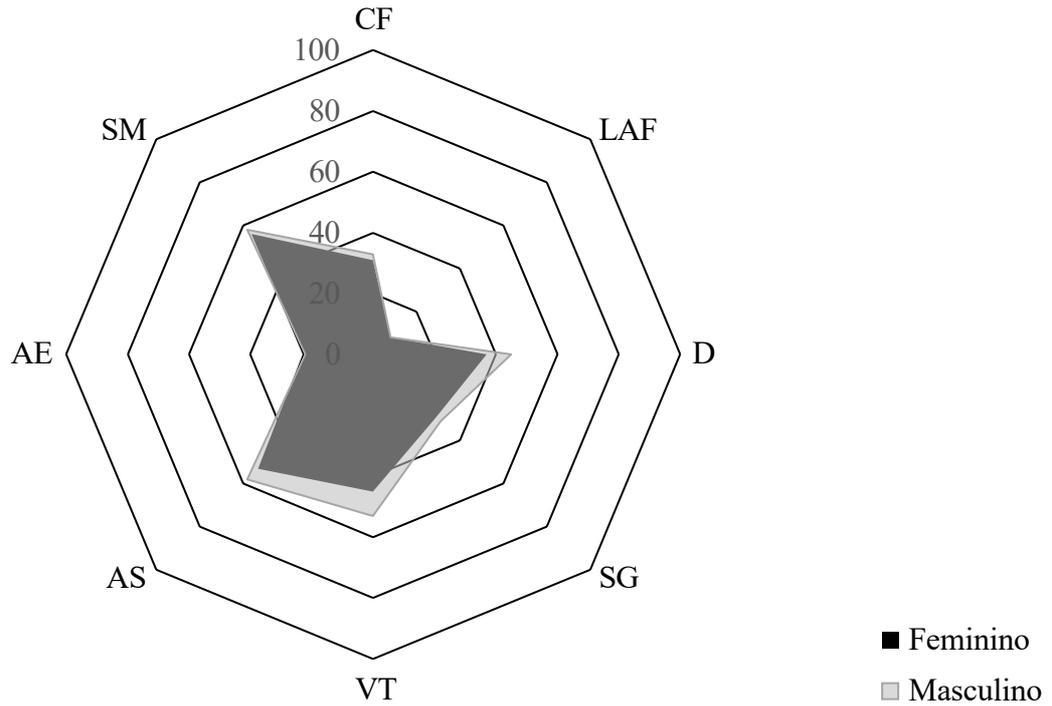


Figura 5 - Spydergram da comparação dos domínios do SF-36 entre usuários com sequelas da exposição prévia ao vírus da *Chikungunya* do sexo feminino (n= 41) e masculino (n= 8).

Legenda: CF: Capacidade Funcional; LAF: Limitação por Aspectos Físicos; D: Dor; SG: Estado Geral de Saúde; VT: Vitalidade; AS: Aspectos Sociais; AE: Aspectos Emocionais; SM: Saúde Mental.

Fonte: Autoria própria, 2021.

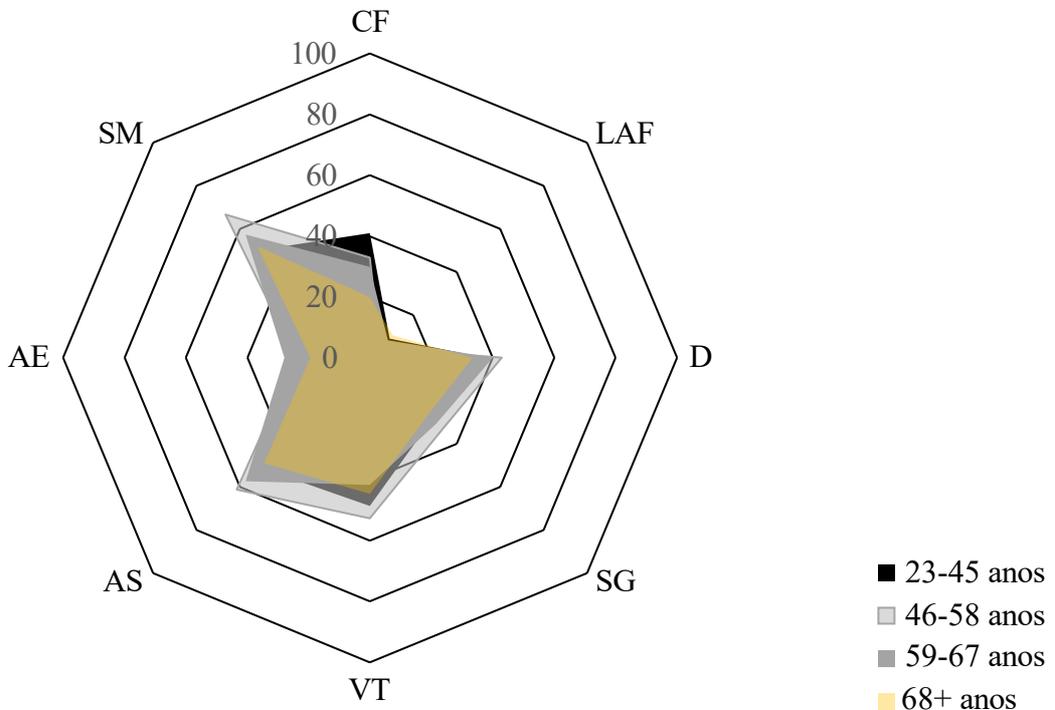


Figura 6 - Spydergram da comparação dos domínios do SF-36 entre usuários com sequelas da exposição prévia ao vírus da *Chikungunya* das faixas etárias 23-45 anos (n= 14), 46-58 anos (n= 11), 59-67 anos (n= 12) e 68+ anos (n= 12).

Legenda: CF: Capacidade Funcional; LAF: Limitação por Aspectos Físicos; D: Dor; SG: Estado Geral de Saúde; VT: Vitalidade; AS: Aspectos Sociais; AE: Aspectos Emocionais; SM: Saúde Mental.

Fonte: Autoria própria, 2021.

4.2 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS MAIS CONSIDERÁVEIS E CONFECCÃO DE UM PLANO DE AÇÃO

As variáveis abordadas no questionário SF-36 compreendidas no domínio *Limitação por aspectos físicos* denotam o prejuízo de que pessoas acometidas pelo agravo enfrentam para desempenhar as suas funções de vida diária, especialmente em ambiente domiciliar e laboral.

Concomitante a isso, as variáveis que contemplam os domínios *Limitação por aspectos emocionais* e *Saúde mental*, por abordarem características semelhantes, foram agrupadas em um único quadro e dizem respeito ao grau de incapacidade laboral que está diretamente proporcional ao desencadeamento de adoecimento mental.

A partir dessa compreensão, voltou-se para literatura, no intuito de determinar os sintomas físicos e os sinais de adoecimento mental persistentes na fase de cronicidade, responsáveis por limitar ou não permitir a mobilidade, resultando em perda da capacidade funcional. Com isso, foi elaborado um plano de ação que contempla desde a descrição das sequelas mais relevantes elencadas neste trabalho, até a indicação das intervenções cabíveis, almejando o melhor resultado. Para tal, foram utilizadas as principais referências didáticas acerca da *Chikungunya* em território nacional, discriminando os seguintes acometimentos: artrite/artralgia, dor persistente, dor neuropática, mialgia, depressão, fadiga e distúrbios do sono (MARQUES *et al.*, 2017a; 2017b; BRASIL, 2017).

Tendo em vista a importância dos domínios que, estatisticamente, foram mais relevantes e fizeram parte da temática da revista em quadrinhos, estes também foram utilizados para nortear uma proposta de abordagem dos pacientes vítimas da infecção pela *Chikungunya*, a fim de propor uma estratégia de tratamento visando reabilitação e recuperação. A partir desse resultado, a ideia para tratamento dos usuários acometidos foi inserida no enredo da história em quadrinhos.

Quadro 1 - Domínio Limitação por aspectos físicos – abordagem terapêutica e resultado esperado Legenda: AINH: Anti-inflamatório Não-hormonal; DMARDs: Drogas Antirreumáticas Modificadoras de Doença.

LIMITAÇÃO POR ASPECTOS FÍSICOS			
Prejuízo no trabalho ou com alguma atividade regular como consequência de sua saúde física			
Consequências	Intervenções	Resultado esperado	Referência
<ul style="list-style-type: none"> • Artralgia e/ou artrite persistente; • Dor neuropática; • Mialgia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analgésico (comum ou opioide fraco); • AINH/Corticoide; • Antidepressivos; • Anticonvulsivantes; • DMARDs sintéticos (Hidroxicloroquina, Sulfassalazina, Metotrexate); • Imunobiológicos; • Fisioterapia; • Termoterapia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução do edema e dor; • Manutenção da função articular; • Melhoria do condicionamento físico. 	<ul style="list-style-type: none"> • BRASIL, 2017; • MARQUES <i>et al.</i>, 2017.

Fonte: Autoria própria, 2021.

Devido à escassez de estudos que visam o tratamento específico do adoecimento mental relacionado à cronificação da infecção pelo vírus da *Chikungunya*, a abordagem proposta é baseada em uma publicação sobre o tratamento de usuários portadores de condições crônicas, secundárias a outros transtornos diversos (ABDO; GENIOLE, 2019). O quadro a seguir permite contemplar e incluir os usuários da atenção básica, de forma adaptada, para seguir as orientações e o fluxo criado para tratamento de pacientes com diagnóstico de doenças mentais, sendo a atenção básica a porta de entrada para a rede de saúde (Quadro 2).

Quadro 2 - Domínios: Limitação por Aspectos Emocionais e Saúde Mental – abordagem terapêutica e resultado esperado.

LIMITAÇÃO POR ASPECTOS EMOCIONAIS / SAÚDE MENTAL			
Problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular como consequência de algum problema emocional			
Consequência	Intervenções	Resultado esperado	Referência
<ul style="list-style-type: none"> • Depressão; • Distúrbios do sono; • Fadiga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Antidepressivos; • Terapia comunitária (acolhimento e abordagem da temática em grupo); • Ansiolíticos; • Terapia com equipe multidisciplinar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Maior adesão ao tratamento; • Conscientização sobre a doença; • Ampliar o autoconhecimento para limitações e capacidades físicas e adaptativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • ABDO; GENIOLE, 2019

Fonte: Autoria própria, 2021.

4.3 ELABORAÇÃO DO ROTEIRO DA TECNOLOGIA

A partir da análise dos dados e da elaboração do plano de ação, foi idealizado um instrumento em forma de revista em quadrinhos com intuito informativo e educativo.

Ao mesmo tempo em que o material impresso, através da revista em quadrinhos, será disponibilizado, o conteúdo da revista poderá ser trabalhado em forma de álbum seriado, permitindo o trabalho na própria unidade de saúde, na forma de palestra educativa pelos profissionais da equipe.

Iniciando pela capa da revista, com ilustrações e texto que remetem ao leitor às suas possíveis queixas, relacionando-as ao mosquito *Aedes aegypti* como grande vilão e causador de comprometimento das condições de saúde.

CAPA: TÍTULO: “CHIKUNGUNYA: POR UMA VIDA SEM DOR E SEM TRISTEZA”

TIRINHA 1 E 2 - O AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE (ACS) COMO PEÇA FUNDAMENTAL PARA O PACIENTE PROCURAR A ATENÇÃO BÁSICA

A história se inicia com a queixa de uma mulher, dona Rita, 56 anos de idade, moradora da periferia de uma cidade de porte médio, dona de casa e casada, portadora de hipertensão (porém sem acompanhamento regular com o médico) e que se referia sempre a uma dor, em articulações de quadril e joelhos, que a impossibilitava de ir ao posto de saúde de seu bairro (posto de saúde Esperança). Somando-se a isso, em alguns dias se sentia sem ânimo e dizia não ter como ir regularmente às avaliações dos profissionais da unidade de saúde do bairro. Todo esse relato era feito periodicamente à ACS, chamada Damiana, que a visitava mensalmente.

Na próxima fala, a ACS se mostra intrigada sobre como aquilo tudo pode estar acontecendo com a usuária e questiona-se qual seria o motivo, pois há algum tempo atrás Rita era alegre, fazia caminhada e sempre estava lá no posto para pegar medicação e verificar pressão arterial.

1 – ACS DAMIANA: “*Bom dia, dona Rita! Como tem passado?*”

2 - DONA RITA: *“Minha filha, nada em mim presta. Tô com problema de junta: junta tudo e joga fora! O joelho estala e o espinhaço deve tá cheio de bico de papagaio. Tô tão desanimada...”*

3 – ACS DAMIANA: *“Eu vou lhe ajudar. Tem que ter explicação para tudo isso!”*

TIRINHA 3 E 4 - MESMO COM TODA A DIFICULDADE, A PACIENTE É CONVENCIDA A IR AO POSTO PARA CONSULTAR-SE COM A MÉDICA

Após longa conversa com a agente de saúde, dona Rita se convence de ir à consulta com a médica para elucidar o porquê daquelas queixas e como elas poderiam ser resolvidas.

1 - DONA RITA: *“Tenho mais jeito não. Isso é coisa de velho.”*

2 – ACS DAMIANA: *“Só não tem jeito para a morte. A senhora toda bonitona e cheia de vida...”* 3 - ACS: *“Vou falar com seu Raimundo para lhe levar ao posto.”*

4 - DONA RITA: *“Só se for! Meu velho não tem mais paciência comigo. Diz que sou um caso perdido...”*

5 – ACS DAMIANA: *“Pois vou conversar com seu Raimundo e vão os dois para o posto de saúde, se não, não me chamo Damiana!”*

TIRINHA 5 E 6 - CHEGANDO AO POSTO, RITA É RECEBIDA PELA ENFERMEIRA JÚLIA QUE A VÊ BEM LIMITADA E COM FÁCIAS DE DOR E TRISTEZA

Ao chegar no posto de saúde apoiada no ombro do esposo, dona Rita é recepcionada pela enfermeira Júlia, que olha assustada para aquela situação e logo a acolhe em sua sala de triagem. Nesta sala, a paciente fala que sua vida não tem mais sentido, que não se sente uma pessoa útil e que as dores que sente nas articulações afetaram seu humor e bem-estar. Inclusive, essas dores também trouxeram conflitos em seu casamento de tantos anos. Dona Rita não sabe mais o que fazer e a solução que enxergava era aceitar que aquele era o seu destino cruel. A enfermeira, em meio a tantas queixas, envolvida naquele enredo triste, além de verificar os sinais vitais da paciente, como de praxe para todos os usuários, verificou que a pressão estava alta. Neste momento, a encaminhou para a sala da médica, que a atendeu prontamente:

1 – ACS DAMIANA: *“Convenci seu Raimundo a trazer dona Rita, Júlia.”*

2 – ENFERMEIRA JÚLIA: *“Bom dia, Dona Rita! O que aconteceu que nunca mais havia lhe visto? Entre aqui na minha sala para conversarmos.”*

3 - DONA RITA: *“Meu velho, me ajuda a sentar.”*

4 - DONA RITA: *“Não tenho mais gosto pela vida, não consigo mais cuidar da minha casa e nem do meu velho. Tudo dói. E eu sei que esse é meu destino.”*

5 – ENFERMEIRA JÚLIA: *“Fique assim não. Tudo se dá um jeito. Tô vendo a senhora tão tristonha...Vi aqui que sua pressão está alta e já vou te encaminhar para a sala da médica.”*

TIRINHA 7 - ENTRANDO NO CONSULTÓRIO MÉDICO DA DRA MARIA DAS GRAÇAS

Ao rever aquela paciente, a Dra Maria das Graças ficou surpresa com a atitude que presenciou: não parecia nada com aquela pessoa ativa e alegre que conhecia e logo questionou porque não estava mais frequentando o posto. Sem titubear, dona Rita, com os olhos marejados, despejou em palavras toda a sua trajetória de alguns meses sentindo dores e vendo a tristeza tomar de conta de seu coração.

1-MÉDICA MARIA DAS GRAÇAS: *“Bom dia! É a senhora mesma dona Rita? Sumiu do posto?”*

2-DONA RITA: *“Sou eu sim. Minha vida tá tão difícil. Só sinto dores. Fico triste o tempo todo e nem na hora de dormir eu tenho saúde.”*

TIRINHA 8 - A CONSULTA MÉDICA

Foram longos minutos de conversa até que, em um certo momento da consulta, a médica parou repentinamente e percebeu que algo parecia errado a partir dali, na vida de dona Rita. Esse fato esteve relacionado a um quadro de febre e dor em articulações ocorrido há 11 meses. Desde então, dona Rita não foi mais a mesma. Nessa época, todos em sua casa (marido – seu Raimundo - e dois filhos, Rebeca e Lucas), assim como a vizinhança, foram acometidos pelo mesmo mal, haviam sido contaminados pela *Chikungunya*.

1-MÉDICA MARIA DAS GRAÇAS: *“Desde quando a senhora vem se sentindo assim?”*

2-DONA RITA: *“Faz quase um ano. Desde o dia que tive febre e dor no corpo nunca mais tive saúde. Naquela época fiz o exame de Chikungunya e deu positivo. Não sei se a senhora lembra, mas o bairro todo adoeceu.”*

3-MÉDICA MARIA DAS GRAÇAS: *“Claro que lembro!”*

TIRINHA 9 - DESFECHO DA CONSULTA

Na cabeça da médica, tudo estava explicado. Como boa conhecedora técnica do assunto, logo expôs à dona Rita que ela sofria de sequelas da infecção prévia pelo vírus da *Chikungunya*. A paciente a olhou assustada e, à princípio, sem conseguir ligar os fatos e argumentou, incrédula, sobre como um mosquito poderia causar tanto mal a alguém depois de tanto tempo.

1-MÉDICA MARIA DAS GRAÇAS: *“Ah, dona Rita, já sei qual é o seu problema! A senhora sofre das consequências da Chikungunya.”*

2-DONA RITA: *“Como assim? Ainda estou com a infecção?”*

TIRINHA 10, 11, 12 E 13 - ACOLHIMENTO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL

Foi neste instante que a médica percebeu que a desinformação da população para com as sequelas da cronificação da *Chikungunya* faz com que elas não sejam percebidas prontamente, influenciando negativamente a qualidade de vida das pessoas. Ainda durante o atendimento, a usuária foi esclarecida de que todos os sinais e sintomas poderiam estar relacionados a *Chikungunya* e a médica determinou como seria a abordagem de terapêutica (farmacológica e não farmacológica). A médica ficou responsável pela prescrição de medicamentos e identificar a necessidade de acompanhamento por uma equipe multidisciplinar: encaminhar ao psiquiatra (abordagem da saúde mental), ao fisioterapeuta (para alívio das queixas algícas e recuperação funcional), à enfermeira (para as orientações acerca de prevenção e cuidados), à agente de saúde (para acompanhar e notificar à unidade sobre a evolução da paciente), ao psicólogo (restaurar o bem-estar emocional), ao assistente social (viabilizando acesso aos programas e projetos das políticas públicas).

1 – MÉDICA MARIA DAS GRAÇAS: *“Não é isso. Mas vou te explicar: a senhora não tem mais a infecção, porém, algumas pessoas, como você, podem desenvolver outras doenças após a Chikungunya.”*

2 – MÉDICA MARIA DAS GRAÇAS: *“São vários sinais e sintomas relacionados: depressão, ansiedade, dores articulares, dor muscular, entre outros. Mas não se preocupe. Existe tratamento e a senhora se sentirá novinha em folha!”*

3 – MÉDICA MARIA DAS GRAÇAS: *“Vou lhe encaminhar para o fisioterapeuta para auxiliar na redução do edema, da dor, melhora da função articular e do condicionamento físico; para acompanhamento com psicólogo e lhe incluir em nosso programa de trabalho em grupo, como rodas de terapia; para o psiquiatra, para cuidar dos seus sintomas depressivos; e para o médico reumatologista, para dar continuidade ao tratamento medicamentoso. Também já vou orientar a enfermeira e a ACS para mantê-la informada e não perder o seguimento.”*

4 – MÉDICA MARIA DAS GRAÇAS: *“Hoje já deixo receita para a senhora de um antidepressivo, um analgésico e um anti-inflamatório”.*

5 - DONA RITA: *“Meu Deus! Sofri tanto tempo sem saber que tudo era por causa daquele inseto e que existia tratamento!”*

6 - DONA RITA: *“Mas antes tarde do que nunca! E já vou alertando outras pessoas também!”*

7 – MÉDICA MARIA DAS GRAÇAS: *“Pois não sofrerá mais! Faça o tratamento direitinho que tudo acabará bem.*

TIRINHA 14 – EXPOSIÇÃO DE MEDIDAS DE COMBATE AO Aedes Aegypti – VETOR RESPONSÁVEL PELA INFECÇÃO DA CHIKUNGUNYA.

Nesta última ilustração que compõe o enredo da história em quadrinhos, são expostas algumas medidas de combate ao mosquito vetor e a ilustração caricaturada do mosquito não achando mais espaço naquela comunidade.

1 – MEDIDAS DE COMBATE AO Aedes Aegypti:

- *EVITE ÁGUA PARADA;*
- *MANTENHA LIXEIRAS FECHADAS;*
- *DEIXE DEPÓSITOS DE ÁGUA TAMPADOS;*
- *LIMPE VASOS DE PLANTAS E DE ANIMAIS;*
- *GARRAFAS E PENUS SEMPRE SECOS.*

2 – MOSQUITO Aedes Aegypti: *Xiii, já vi que não faço mais parte da equipe!*

5 DISCUSSÃO

A infecção pelo vírus da *Chikungunya* exige uma abordagem eficaz no controle da dor, visando, inclusive, diminuir o tempo de doença clínica (BRASIL, 2017). A incapacidade laboral, em uma faixa etária economicamente ativa, influencia diretamente na produtividade e o tratamento da dor deve ser efetivo desde os primeiros dias de sintomas, com a finalidade de evitar cronificação e desencadear outros sintomas como depressão, fadiga e distúrbios do sono (BHATIA *et al.*, 2015).

Como não existe política pública específica para acometidos em saúde mental, a fonte utilizada para propor o plano de ação é baseada em uma orientação que o Governo Federal, através do UNASUS, divulgou sobre portadores de outras doenças crônicas, que devem ter sua assistência em todos os níveis de atenção à saúde, pois entende-se que as repercussões clínicas e psicológicas, assim como a perspectiva de sobrevida dessas pessoas, ocasiona limitação física, inadaptação psicossocial e sofrimento (ABDO; GENIOLE, 2019).

O atual estudo foi direcionado para a investigação de fatores que pudessem estar envolvidos na piora da qualidade de vida de usuários com epidemiologia prévia compatível com contato com o vírus da *Chikungunya*. A partir dessa avaliação foram sugeridas, por meio de uma revista em quadrinhos, informações acerca das principais complicações crônicas secundárias à exposição ao vírus da *Chikungunya*, com objetivo de informar sobre o tratamento com foco na melhora da qualidade de vida.

Dos 49 usuários investigados, 81,6% desses eram do sexo feminino, o que corrobora o estudo de Delgado-Enciso *et al.* (2018), cuja porcentagem de pacientes acometidos com sequelas da infecção com a *Chikungunya* foi de 78,9% de mulheres, do total da amostra estudada. Este mesmo estudo evidenciou que a faixa etária mais acometida ficou acima de 40 anos. Quando comparado ao estudo de Bertolotti *et al.* (2020), manteve-se evidente o predomínio de mulheres, sendo estas na faixa etária com mais de 50 anos. Esses achados se assemelharam com os dados levantados pela amostra do atual estudo, que demonstrou uma média de idade de 56 (DP= 14) anos. Além disso, foi observado que essa média de idade não se distanciou da encontrada na amostra masculina, podendo ser observada esta associação nas figuras 4 e 5.

Em outro estudo, Costa *et al.* (2019) demonstraram que há uma maior prevalência de mulheres adultas atingidas por arbovírus, muito provavelmente por estas permanecerem mais tempo em ambiente doméstico, onde o vetor comumente tem seus focos encontrados. Além

disso, há o fato de mulheres procurarem mais os serviços de saúde do que os homens, consequentemente participando da maioria das notificações.

Outra questão diz respeito ao nível da resposta imune humoral que, segundo Gérardin *et al.* (2013) encontra-se muito mais alto entre pacientes do sexo feminino que do sexo masculino, justificado por ação do estrogênio em direção ao perfil de citocina de resposta T helper 2 (Th2), que age na produção de anticorpos em mulheres.

Enquanto isso, nos homens as células B sofrem efeito inibitório por ação da diidrotestosterona (DHS) e pela interleucina-10 (IL-10). Dessa forma, há intensificação da resposta orgânica, o que favorece à cronicidade no sexo feminino. Por esse motivo, tais achados também contribuíram para a escolha da personagem da HQ personificada em uma mulher de meia idade.

Quanto à análise de comorbidades presentes em pacientes cronicamente sintomáticos para as sequelas da *Chikungunya*, em um estudo desenvolvido por Segura-Charry (2021) com 410 pacientes com confirmação sorológica para o vírus, 43 (10,5%) possuíam diabetes, 73 (17,8%) eram diagnosticados com hipertensão e 186 (45,3%) apresentavam osteoartrite.

Ao confrontar esses dados com os encontrados no presente estudo, pacientes com hipertensão também representaram um percentual superior quando comparados aos que possuíam diabetes (44,9% *versus* 16,3%), porém, 20,4% apresentaram osteoartrite, ou seja, praticamente metade do encontrado no estudo comparativo.

Os portadores de dislipidemia, primária ou secundária, caracterizada por aumento dos níveis de colesterol, da lipoproteína de baixa densidade (LDL) ou da hipertrigliceridemia, com diminuição dos níveis da lipoproteína de alta densidade (HDL), obtiveram uma porcentagem de incidência próxima aos portadores de diabetes, totalizando um percentual de 12,2% da população estudada (XAVIER, 2013). Esse valor atingiu um percentual de 9,2% no trabalho de Bertolotti *et al.* (2020), porém, não pode ser considerado um fator de risco, pois não houve diferença significativa dos pacientes sem comorbidades. Esse achado se aproxima do encontrado no corrente estudo.

Entretanto, Gérardin *et al.* (2013) evidenciaram que indivíduos com duas ou mais comorbidades (em especial a hipertensão e a dislipidemia) foram mais propensos a apresentar sintomas articulares crônicos, apesar de algumas ressalvas quando os dados foram ajustados para idade, possivelmente pelo fato desses problemas estarem associados a pacientes com idade mais avançada. Assimilando esses achados com os ressaltados no estudo, a caracterização da personagem acometida pelas sequelas crônicas é de uma portadora de hipertensão arterial sistêmica.

No que se refere às características clínicas dos usuários cronicamente sequelados, de acordo com Oliveira *et al.* (2020), as expressivas manifestações articulares adquiridas cronicamente direcionam unilateralmente ao diagnóstico da artrite crônica secundária à exposição à *Chikungunya*, mesmo que não haja confirmação laboratorial. Esse fato demonstra, e serve de argumento para a não obrigatoriedade de exames complementares que autorizem o início de uma abordagem adequada. Partindo desse pressuposto, este estudo inclui na amostra tanto os usuários com diagnóstico suspeito quanto aqueles com diagnóstico confirmado.

Um estudo de Benjamanukul *et al.* (2021) avaliou manifestações reumáticas após infecção pela *Chikungunya* e mostrou que a proporção de cronicidade foi de 55,5% dos participantes. Destes, praticamente metade contemplava a artrite reumatoide, a espondiloartrite e a artrite indiferenciada, com esta última sendo responsável por 62,5% e a primeira com um percentual de 14,6%.

Esse fato mostra uma pequena diferença na proporção dos resultados do presente estudo, visto que, apesar da artrite indiferenciada (quando nenhum dos critérios de classificação existentes para diagnósticos definitivos for atendido) apresentar resultados preponderantes (34,7%), por entender que esta entidade nosológica se refere à doença articular crônica pós *Chikungunya*, quando se infere a artrite reumatoide, seu percentual relativo é menor. O segundo lugar foi mantido e ocupado pela artrite reumatoide (22,4%). Da mesma forma, no que diz respeito à dor neuropática, a casuística encontrada teve um percentual de 12,2% em comparação com 6,59% da literatura referenciada acima.

Um estudo recente de Doran *et al.* (2022) também avaliou as sequelas a longo prazo e o impacto na qualidade de vida dos participantes, utilizando o questionário SF-36 e uma outra ferramenta chamada de escore *Curaçao Long-Term Chikungunya Sequelae* (CLTCS), cuja finalidade foi a classificação do impacto da doença nos expostos altamente afetados e que estão em risco de desenvolver comprometimento psicológico.

Do total de 248 pacientes, 57% mantinham sintomas crônicos, principalmente reumáticos e psicológicos (fadiga, insônia, melancolia e perda de vitalidade) de forma recorrente, acompanhando os sintomas e intensidade da dor relatada por cada paciente, com descrição de piora geral nos domínios de qualidade de vida, principalmente na pontuação que avalia aspectos físicos e emocionais.

Quando comparado com o atual estudo, apesar da amostra ser inferior, há um paralelismo dos resultados, demonstrando que a gravidade da doença aumenta os sintomas

não reumáticos e as limitações funcionais, sugerindo uma abordagem de tratamento multidisciplinar a longo prazo.

Bhatia *et al.* (2015) também mostram em seu estudo que o adoecimento mental tem importância no impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes. A análise demonstrou que problemas de ansiedade, depressão e distúrbios do sono afetaram diretamente a qualidade de vida, indo ao encontro dos achados do presente estudo que evidencia o domínio *Aspectos Emocionais* como um dos que possuem maior importância estatística.

Da mesma forma, o outro domínio elencado como importante na avaliação da qualidade de vida de forma negativa (*Limitação por aspectos físicos*) é citado por Couturier *et al.* (2012), que comparam seus resultados com os encontrados em pacientes portadores de outras condições reumáticas, como osteoartrite e artrite reumatoide, ilustrando a gravidade dos casos de *Chikungunya*. Por esta razão, na HQ o enredo da personagem principal engloba queixas de limitações físicas e a saúde mental afetada, identificada a partir das queixas psíquicas.

De acordo com Mota *et al.* (2018), a organização dos serviços de saúde centrados na doença tende a ser desapropriada, dando lugar a um serviço mais amplo que assista aos usuários também de forma preventiva e com proposta de reabilitação. Para tanto, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são ferramentas com alto grau de importância, compreendendo um conjunto de recursos tecnológicos com objetivo de estimular e disseminar conhecimento pelo uso de ferramentas simultâneas de sons, imagens e textos para melhorar a qualidade de vida dos usuários e oportunizar escolhas saudáveis.

Para Prado *et al.* (2017), os quadrinhos apresentam especificidades próprias que legitimam seu uso como instrumento, possuindo elementos de escrita e ilustrações, fácil acessibilidade, aquisição por baixos preços, capacidade de atingir diversas classes sociais e idades, além da apresentação do tema ser de fácil compreensão e o aprendizado se dar de maneira passiva. Santos *et al.* (2012) dissertam sobre a utilização das histórias em quadrinhos pelo Ministério da Saúde nas ações políticas de promoção e prevenção de doenças, o que minimiza os custos e democratiza o acesso.

Diante do exposto, a tecnologia sugerida, baseada em dados colhidos mediante dois questionários (SF-36 e sociodemográfico), embasada em resultados de literatura, é composta por personagens que mimetizam uma situação do cotidiano em uma comunidade assistida por uma unidade de saúde da família. O material educativo elaborado foi proposto para mostrar uma situação de uma usuária acometida cronicamente pelas sequelas da *Chikungunya*, assistida pelos profissionais que compõem a atenção primária à saúde de sua localidade,

materializada por meio de uma revista em quadrinhos, com o intuito de prover informação e proporcionar melhora da qualidade de vida.

6 PRODUTO FINAL



VISITA DOMICILAR DA ACS
NA CASA DE DONA RITA





USB NOVA ESPERANÇA
- SALA DA ENFERMEIRA



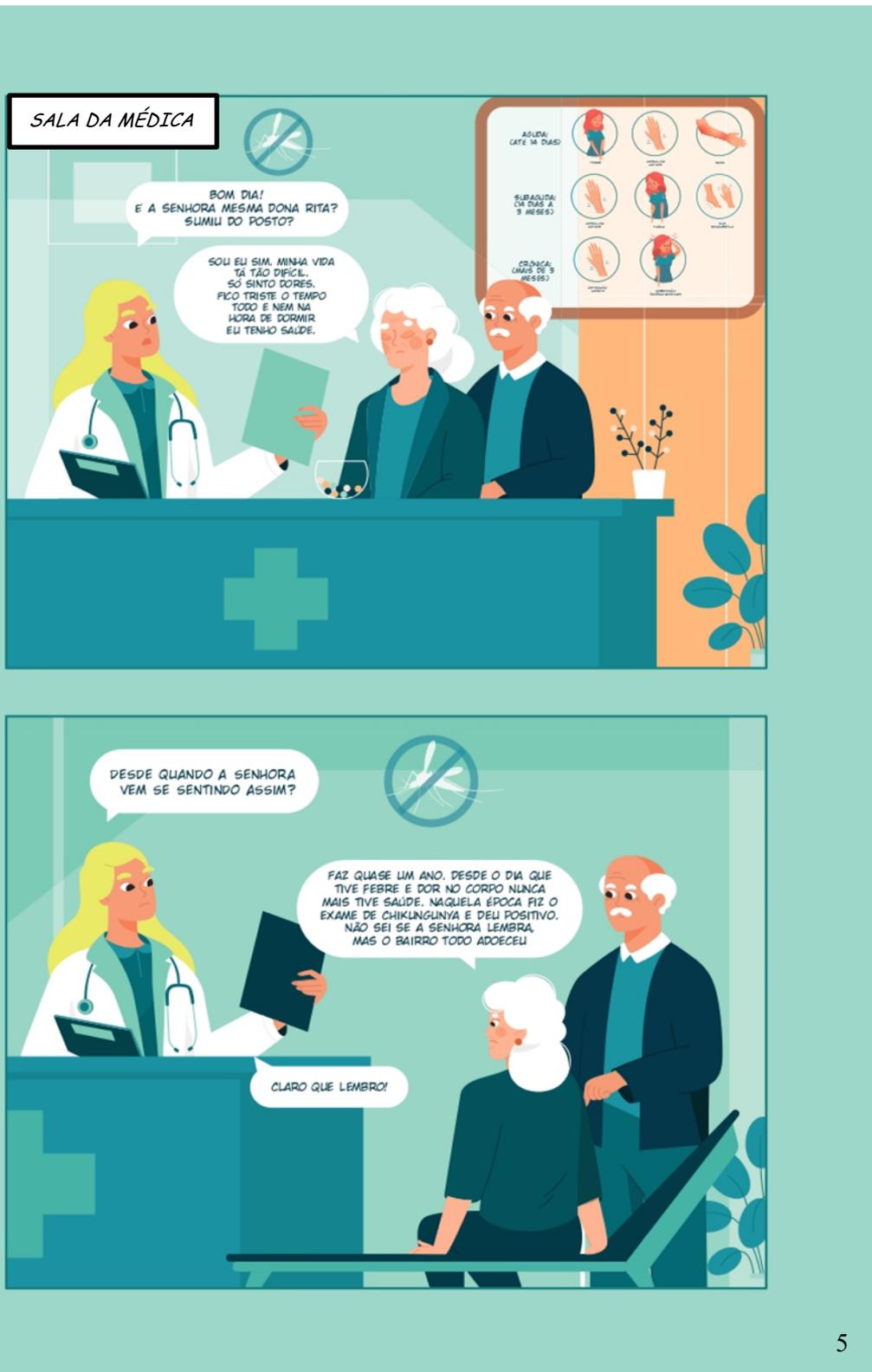
BOM DIA, DONA RITA!
O QUE ACONTECEU QUE
NUNCA MAIS HAVIA LHE VISTO?
ENTRE AQUI NA MINHA SALA
PARA CONVERSARMOS.

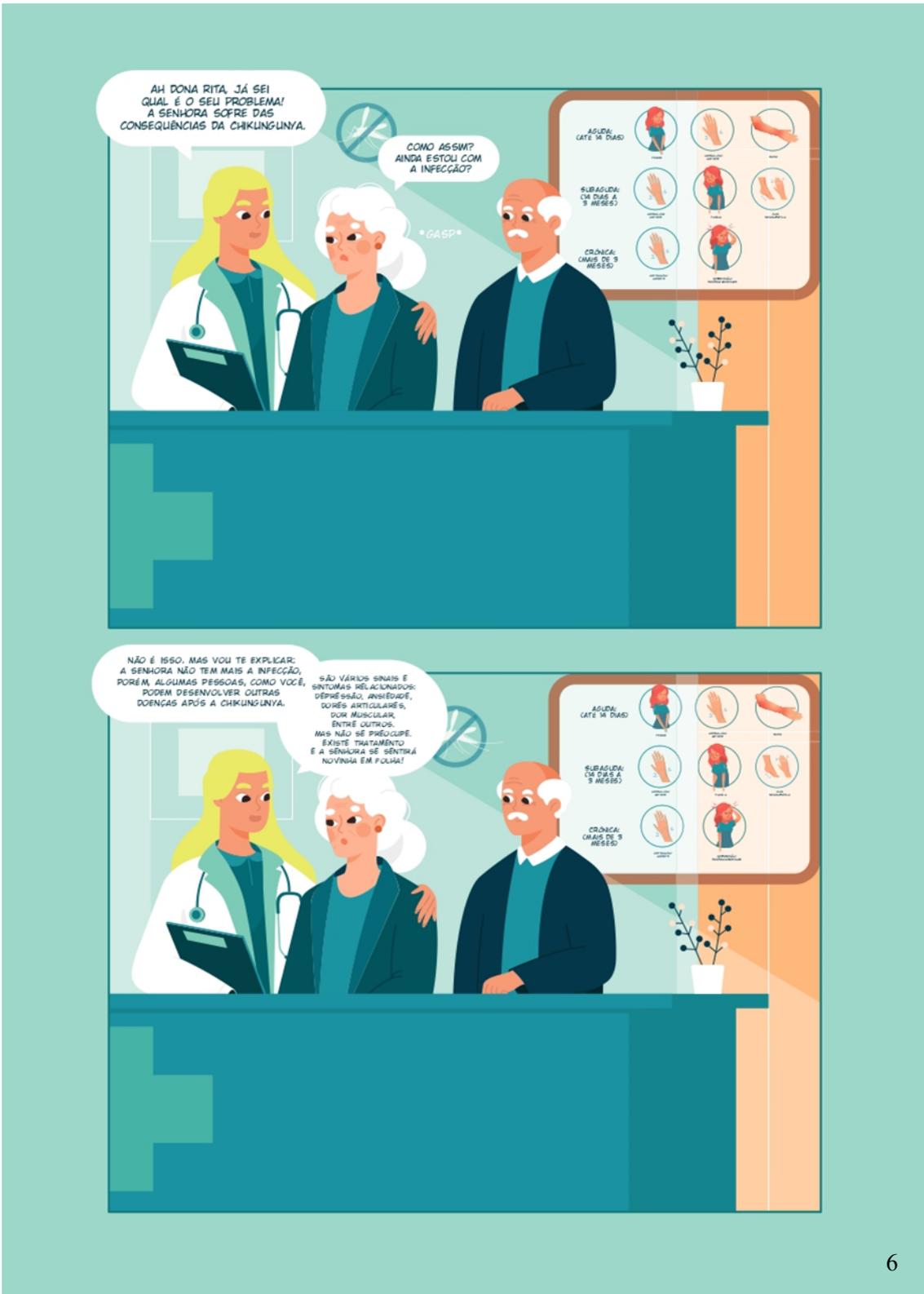
MELI VELHO,
ME AJUDA A SENTAR.

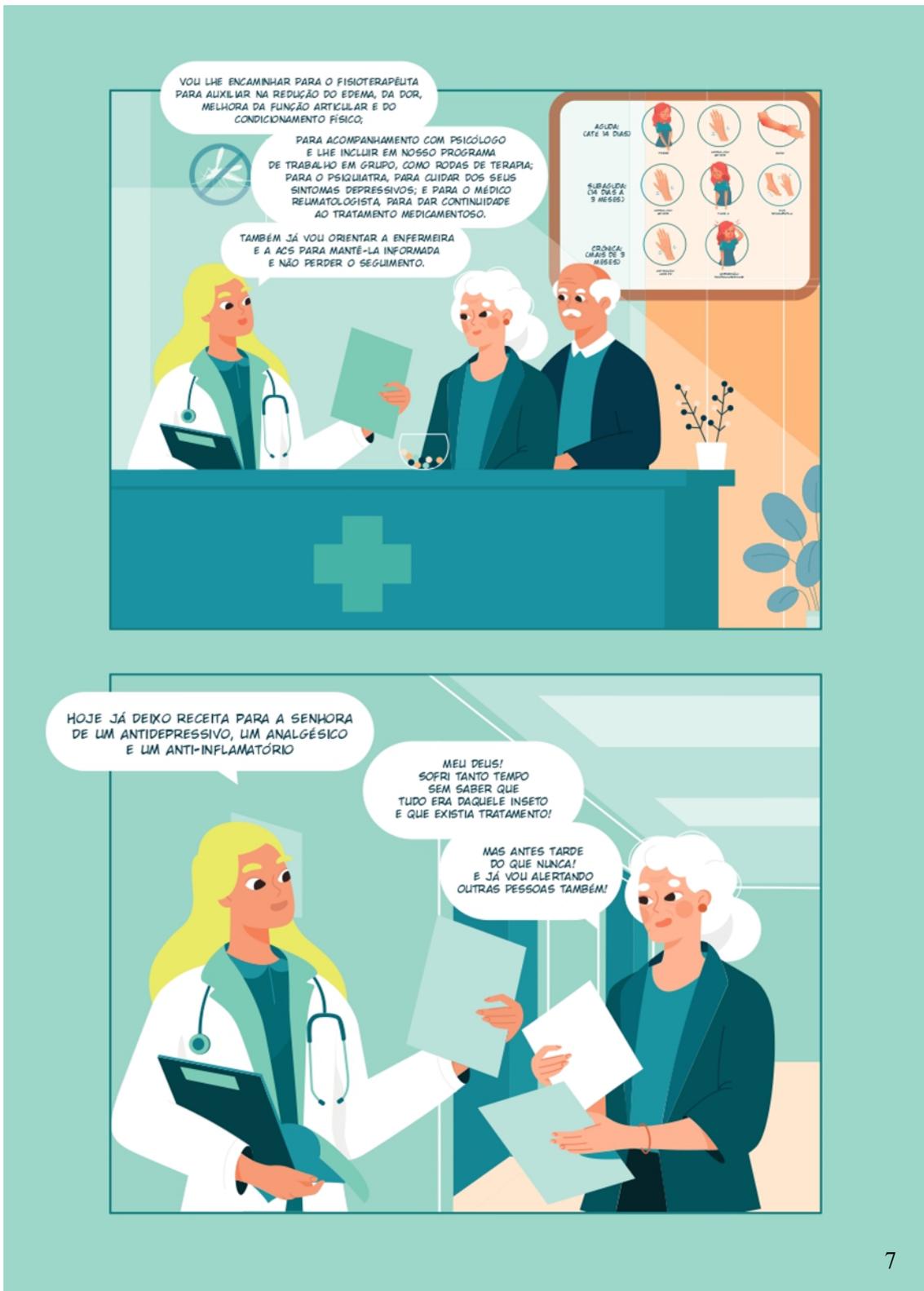
NÃO TENHO MAIS
GOSTO PELA VIDA.
NÃO CONSIGO MAIS
CUIDAR DA MINHA CASA
E NEM DO MEU VELHO.
TUDO DÓI.
E EU SEI QUE ESSE
É MEU DESTINO.

FIQUE ASSIM NÃO.
TUDO SE DÁ UM JEITO.
TÔ VENDO A SENHORA
TÃO TRISTINHA...
VI AQUI QUE SUA PRESSÃO
ESTÁ ALTA E JÁ
VOU TE ENCAMINHAR PARA
A SALA DA MÉDICA.













Todos na luta contra a Chikungunya!

Referências:

- ABDO, R. F.; GENIOLE, L. A. I. Saúde Mental. Mato Grosso do Sul: Fiocruz, 2019. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/18578/1/e-bookdeMental>. Acesso em: 10 jun. 2021
- BENJAMANUKUL, S. et al. Rheumatic manifestations of Chikungunya virus infection: Prevalence, patterns, and enthesitis. *PLoS one*, v. 16, n. 4, 2021.
- BERTOLOTTI, A. et al. Chikungunya working group of University Medical Center of Martinique. Prevalence of chronic chikungunya and associated risks factors in the French West Indies (La Martinique): A prospective cohort study. *PLoS Negl Trop Dis*, v. 12, n. 14, 2020.
- BHATIA, M.S. et al. Psychiatric morbidity in patients with chikungunya fever: first report from India. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, v. 9, p. 01-03, 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Chikungunya: manejo clínico. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: http://bvsmms-saude.gov.br/bvs/publicacoes/chikungunya_manejo_clinico_led.pdf. Acesso em: 10 jan. 2020.
- DORAN, C. et al. Long-term Chikungunya sequelae and quality of life 2.5 years post-acute disease in a prospective cohort in Curaçao. *PLoS Negl Trop Dis*, v. 16, n. 3, 2022.
- ESSACKJEE, K. et al. Prevalence of and risk factors for chronic arthralgia and rheumatoid-like polyarthritis more than 2 years after infection with chikungunya virus. *Postgraduate medical journal*, v. 89, ed. 1054, p. 440-447, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Informes de arboviroses. Combate ao Aedes Aegypti: prevenção e controle da dengue, chikungunya e zika. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
- MARQUES, C. D. L. et al. Recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia para diagnóstico e tratamento da febre chikungunya. Parte 2-Tratamento. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 57, p. 438-451, 2017a.
- MARQUES, C. D. L. et al. Recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia para diagnóstico e tratamento da febre chikungunya. Parte 1-Diagnóstico e situações especiais. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 57, p. 421-437, 2017b.
- MARQUES, C. D. L. et al. Arboviruses related with chronic musculoskeletal symptoms, *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, v. 34, n. 4, 101502, 2020.
- MONGE, P. et al. Pan-American League of Associations for Rheumatology-Central American, Caribbean and Andean Rheumatology Association Consensus-Conference Endorsements and Recommendations on the Diagnosis and Treatment of Chikungunya-Related Inflammatory Arthropaties in Latin America. *J Clin Rheumatol*, v. 25, n. 2, p. 101-107, 2019.



Revista em quadrinhos resultante do trabalho de dissertação do Mestrado Profissional em Saúde da Família da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE), modalidade profissional.

Elaboração:

Autora - Daniele Kelle Lopes de Araújo - Médica Reumatologista formada pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), pós-graduação na área de Clínica Médica pela Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança (FAMENE) e em Reumatologia pelo Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba (HULW/UFPB). Atualmente docente e preceptora do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos (UNIFIP). E-mail: danieleklaraujo@gmail.com.

Examinadoras:

Débora Raquel Soares Guedes Trigueiro - Enfermeira, doutora em enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB. Integra o Grupo de Estudo e Qualificação em Tuberculose da Paraíba (Grupo TB/PB) e o Núcleo de Estudo em HIV/Aids, Saúde e Sexualidade da Paraíba (NEHAS/PB). Atualmente é professora da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança - FACENE, coordenadora e corpo docente do Mestrado Profissional em Saúde da Família, liderando o grupo de pesquisa Avaliação da Capacidade Institucional para Atenção às Doenças Crônicas Transmissíveis e Não Transmissíveis. E-mail: deborasgt@hotmail.com.

Vagna Cristina Leite da Silva Pereira - Enfermeira, Doutora em Enfermagem pelo programa de Pós-Graduação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Especialista em Serviços de Saúde Pública pela FACISA. Atualmente docente na Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE), atuando em atividades de ensino e pesquisa na área de Saúde Mental e Saúde Mulher, vice-Coordenadora e docente no Mestrado Profissional em Saúde da Família da FACENE, membro do grupo de Estudo e pesquisa em saúde mental e comunitária (GEPSCM) vinculado ao PPGENF/UFPB. Atua ainda como enfermeira assistencial no Hospital e Policlínica Belarmino Correia - I GERES-PE. E-mail: vagnacristinapb@gmail.com.

Emanuelle Silva de Melo - Graduada em Fisioterapia pela UEPB. Doutora pelo Programa de Pós-graduação em Modelos de Decisão e Saúde da UFPB (2020). Possui experiência em Prática Supervisionada em Osteomior-articular, com Experiência Clínica. Atuação e formação em Quiropraxia pelo IBRATES (2015) e em Acupuntura Reflexa pela SHEN-Estudos de Medicina Chinesa (2013). Ministrou as disciplinas de Órtese e Prótese e de Estágio Supervisionado I (Traumatologia, Ortopedia e Reumatologia) na UEPB (2019). Atualmente, Professora Assistente no Curso de Fisioterapia da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE). E-mail: eman_melo27@hotmail.com.

Direção de Arte e Ilustração:

Mold Studio - O Mold Studio é um estúdio de animação com mais de 7 anos de experiência, com foco na indústria de entretenimento, contando com trabalhos feitos para clientes como: 99Pop, TV Cultura, Correios, Grupo Elfa.

Algumas produções que participaram ou criaram são: Viva Rabisco (Web Série), Helô no Espaço (Web Série), Tareco & Mariola (Web Série), Sonhos e Sapatilhas (Série TV Aberta) e Pedrinho e a Chuteira da Sorte. Contato: +55 (83) 99869.5462. E-mail: contato@moldstudio.com.br



7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de uma amostra satisfatória que representasse a população em tratamento das complicações da fase crônica da *Chikungunya* na região de pesquisa, foi reconhecida uma caracterização de maior prevalência entre mulheres com uma média de idade voltada para faixa etária de adultos, próximos à terceira idade, que apresentaram hipertensão, osteoartrite, diabetes e dislipidemia como comorbidades. Esses achados motivaram o interesse da profissional de saúde, direcionando seu olhar para este perfil durante seu atendimento, de modo a rastrear de forma precoce usuários que evoluam com sintomas clínicos da infecção por mais de três meses, intervindo com ações que diminuam o impacto sobre a qualidade de vida.

Em relação ao prejuízo causado sobre as condições de vida do usuário, constatou-se que os piores escores se concentraram sobre os domínios de *Limitação por aspectos físicos* e *Aspectos emocionais*, ambos afetando o desempenho de vida diária, principalmente em ambiente domiciliar e laboral. Refletindo, portanto, em relações interpessoais no ambiente familiar, em ineficiência ou até mesmo faltas no trabalho. Esses aspectos prejudicam como um todo a saúde dos indivíduos.

Quando se consideram as consequências físicas, evidenciadas principalmente por artralgia e/ou artrite persistente, dor neuropática e mialgia, a linha de ação foi pensada sob a vertente do uso de medicações como analgésicos, anti-inflamatórios, drogas antirreumáticas modificadoras de doença sintéticas, imunobiológicos, termoterapia e fisioterapia para redução do edema, da dor, melhora da função articular e do condicionamento físico.

Por outro lado, chama-se a atenção para uma abordagem completa que não minimize a saúde apenas a aspectos biológicos. Abrangendo-se a totalidade do sujeito, é de se esperar que, em caso do indivíduo não conseguir desempenhar sua funcionalidade de acordo com a normalidade, a saúde mental será afetada e, a exemplo da *Chikungunya*, pode acarretar depressão, distúrbios do sono e fadiga, o que deverá passar por acompanhamento com os profissionais especializados para fazer uso de recursos terapêuticos apropriados, a exemplo de terapia medicamentosa entre outros recursos com as terapias grupais, a exemplo da Terapia Comunitária.

Esse conteúdo compôs a revista em quadrinhos que trata de assistência ao usuário no cotidiano da UBS. A história aborda desde o reconhecimento da fase de cronicidade até as condutas que devem ser tomadas frente às principais reclamações da usuária, extrapolando a assistência individual e promovendo divulgação de informações com intuito de promoção e

prevenção de saúde para toda a área assistida pela unidade de saúde, através do instrumento produzido. Trata-se de uma narrativa que tenta traduzir um compilado de experiências reais enfrentadas pelos portadores de *Chikungunya* crônica, para torná-los cientes não só sobre o problema, mas sobre como evitá-lo ou controlar as queixas associadas.

Alguns pontos merecem uma observação crítica, como o fato da grande maioria dos componentes da amostra não possuir o critério laboratorial para diagnóstico de febre *Chikungunya* e o atendimento ter sido realizado em ambulatório geral para doenças reumáticas, prejudicando o tamanho amostral pela dificuldade de marcação e, por se tratar de consulta com valor a pagar, alguma parte dos acometidos podem não ter tido acesso à consulta devido à falta de recurso financeiro para acesso ao profissional especializado.

Espera-se, portanto, que a revista em quadrinhos seja um material educativo amplamente divulgado na atenção primária, sobretudo entre os usuários infectados pelo vírus da *Chikungunya*, para que estes tenham a capacidade de distinguir a fase da infecção na qual se encontram, sabendo que pode acarretar sequelas sobre as quais necessitam intervenções de saúde que revertam, minimizem ou previnam as limitações físicas e o impacto sobre a saúde mental, corroborando uma boa qualidade de vida, advinda de um tratamento adequado com resolutividade.

REFERÊNCIAS

ABDO, R. F.; GENIOLE, L. A. I. **Saúde Mental**. Mato Grosso do Sul: Fiocruz, 2019. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/18578/1/ebookdeMental>. Acesso em: 10 jun. 2021.

AN, W. *et al.* Recent progress on chikungunya virus research. **Virologica Sinica**, v. 32, n. 6, p. 441-453, 2017.

ASPAROUHOV, T.; MUTHEN, B. Simple second order chi-square correction. **Unpublished manuscript**. 2010. Disponível em: https://www.statmodel.com/download/WLSMV_new_chi21.pdf. Acesso em: 10 jun. 2021.

BACELAR, B. M. F. *et al.* **Metodologia para elaboração de cartilhas em projetos de educação ambiental em micro e pequenas empresas**. Recife: SEBRAE, 2009. Disponível em: <http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/r0514-1.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2021.

BENJAMANUKUL, S. *et al.* Rheumatic manifestations of Chikungunya virus infection: Prevalence, patterns, and enthesitis. **PloS one**, v. 16, n. 4, 2021.

BERTOLOTTI, A. *et al.* Chikungunya working group of University Medical Center of Martinique. Prevalence of chronic chikungunya and associated risks factors in the French West Indies (La Martinique): A prospective cohort study. **PLoS Negl Trop Dis**, v. 12, n. 14, 2020.

BHATIA, M.S. *et al.* Psychiatric morbidity in patients with chikungunya fever: first report from India. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, v. 9, p. 01-03, 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466/12**. Trata de pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução 196. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Chikungunya: manejo clínico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/chikungunya_manejo_clinico_1ed.pdf. Acesso em: 10 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informes de arboviroses**. Combate ao *Aedes Aegypti*: prevenção e controle da dengue, chikungunya e zika. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. **Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo Aedes Aegypti (dengue, chikungunya e zika), semanas epidemiológicas 1 a 50**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021, v. 51, n. 51. Disponível em: www.saude.gov.br/svs. Acesso em: 10 jun. 2021.

- CICONELLI, R. M. *et al.* Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida sf-36 (brasil sf-36). **Rev bras reumatol**, v. 39, n. 3, p. 143-150, 1999.
- COSTA, A. K. S. *et al.* Dengue and chikungunya: seroepidemiology in primary care users. **Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE**, v. 13, n. 4, 2019.
- COUTURIER, E. *et al.* Impaired quality of life after chikungunya virus infection: a 2-year follow-up study. **Rheumatology**, v. 51, n. 7, p. 1315-1322, 2012.
- DELGADO-ENCISO, I. *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**, v. 15, n. 3, p. 2634-2642, 2018.
- DORAN, C. *et al.* Long-term Chikungunya sequelae and quality of life 2.5 years post-acute disease in a prospective cohort in Curaçao. **PLoS Negl Trop Dis.**, v. 16, n. 3, 2022.
- ESSACKJEE, K. *et al.* Prevalence of and risk factors for chronic arthralgia and rheumatoid-like polyarthritis more than 2 years after infection with chikungunya virus. **Postgraduate medical journal**, v. 89, ed. 1054, p. 440-447, 2013.
- GANESAN, V.; DUAN, B.; REID, S. Chikungunya virus: Pathophysiology, mechanism, and modeling. **Viruses**, v. 9, n. 12, p. 368, 2017.
- GÉRADIN, P. *et al.* Predictors of Chikungunya rheumatism: a prognostic survey ancillary to the TELECHIK cohort study. **Arthritis research & therapy**, v. 15, n. 1, 2013.
- HAIR *et al.* **Multivariate Data Analysis**. 7. ed. Harlow: Pearson, 2014.
- HAUKOOS, J. S.; LEWIS, R. J. Advanced statistics: bootstrapping confidence intervals for statistics with “difficult” distributions. **Academic Emergency Medicine**, v. 12, n. 4, p. 360-365, 2005.
- HONORATO, D. Z. S. *et al.* O uso de tecnologias em saúde na consulta: uma análise reflexiva. **R. Interd.** v. 8, n. 1, p. 234-239, 2015.
- HUA, C.; COMBE, B. Chikungunya virus-associated disease. **Current rheumatology reports**, v. 19, n. 11, p. 69, 2017.
- LIMA NETO, A. S. *et al.* Epidemiologia Descritiva: Características e Possibilidades de Uso. *In*: ROUQUAYROL, M. Z.; GURGEL, M. **Rouquayrol: epidemiologia e saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2018. p. 65-96.
- LORENZETTI, J. *et al.* Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. **Texto e contexto - enfermagem**, v. 21, n. 2, p. 432-439, 2012.
- LORENZO-SEVA, U.; FERRANDO, P. J. Robust Promin: a method for diagonally weighted factor rotation. **LIBERABIT, Revista Peruana de Psicologia**, 25, 99-106, 2019.

- MARQUES, C. D. L. *et al.* Recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia para diagnóstico e tratamento da febre chikungunya. Parte 2–Tratamento. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 57, p. 438-451, 2017a.
- MARQUES, C. D. L. *et al.* Recomendações da Sociedade Brasileira de Reumatologia para diagnóstico e tratamento da febre chikungunya. Parte 1–Diagnóstico e situações especiais. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 57, p. 421-437, 2017b.
- MARQUES, C. D. L. *et al.* Arboviruses related with chronic musculoskeletal symptoms, **Best Practice & Research Clinical Rheumatology**, v. 34, n. 4, 101502, 2020.
- MERHY E. E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo**. 3. ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2002.
- MONGE, P. *et al.* Pan-American League of Associations for Rheumatology-Central American, Caribbean and Andean Rheumatology Association Consensus-Conference Endorsements and Recommendations on the Diagnosis and Treatment of Chikungunya-Related Inflammatory Arthropaties in Latin America. **J Clin Rheumatol**, v. 25, n. 2, p. 101-107, 2019.
- MORAES, L. *et al.* A clinical scoring system to predict long-term arthralgia in Chikungunya disease: A cohort study. **PLoS Negl Trop Dis**, v. 17, n. 7, e0008467, 2020.
- MOTA, D. N. *et al.* Tecnologias da informação e comunicação: influências no trabalho da estratégia Saúde da Família, **J. Health Inform**, v. 10, n. 2, p. 45-49, 2018.
- MURILLO-ZAMORA, E. *et al.* Screening for depressive mood during acute chikungunya infection in primary healthcare settings. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v. 15, n. 11, 2552, 2018.
- OLIVEIRA, J. F. *et al.* Interdependence between confirmed and discarded cases of dengue, chikungunya and Zika viruses in Brazil: A multivariate time-series analysis. **PloS one**, v. 15, n. 2, 2020.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS); WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Division of Health Promotion, Education, and Communication. **Promoción de la salud: glosario**. Genebra: Organización Mundial de la Salud, 1998. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67246>. Acesso em: 09 abr. 2021.
- PEREIRA, E. F.; TEIXEIRA, C. S.; SANTOS, A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v. 26, n. 2, p.241-50, 2012.
- PRADO, C. C. *et al.* Histórias em quadrinhos: uma ferramenta para a educação e promoção da saúde. **Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde**, v. 11, n. 2, abr.-jun., 2017.
- RODRIGUES, W. C. Metodologia Científica. FAETEC/IST, Paracambi, 2007. Disponível em: <http://enade.femc.edu.br/wp-content/uploads/2013/08/TUDO-METO-DOLOGIA-CIENTIFICA.pdf>. Acesso: 12 dez. 2020.
- RUNOWSKA, M. *et al.* Chikungunya virus: a rheumatologist’s perspective. **Clinical and experimental rheumatology**, v. 36, n. 3 p. 494-501, 2018.

SANTOS, R. E. *et al.* O uso das histórias de Mauricio de Sousa na prevenção de doenças e promoção da saúde. **C&S – São Bernardo do Campo**. Vol. 34, n. 1, p. 225-248, jul./dez. 2012.

SANTOS, Z. M. S. A.; FROTA, M. A.; MARTINS, A. B. T. **Tecnologias em saúde: da abordagem teórica a construção e aplicação no cenário do cuidado [livro eletrônico]** / – Fortaleza: EdUECE, 2016.

SCATTOLIN, F. A. A. Qualidade de vida a evolução do conceito e os instrumentos de medida. **Rev.Fac.Ciênc.Méd.Sorocaba**, v. 8, n. 4, p. 1-5, 2006.

SEGURA-CHARRY, J. S. *et al.* Desórdenes musculoesqueléticos crónicos por virus Chikungunya: experiencia real en la consulta de reumatología en Neiva, Huila. **Reumatol Clin.**, v. 17, n. 8, p. 456-460, 2021.

SILVA JUNIOR, G. B. *et al.* Risk factors for death among patients with Chikungunya virus infection during the outbreak in northeast Brazil, 2016–2017. **Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 113, n. 4, p. 221-226, 2019.

SILVA, M. M. O. *et al.* Risk of chronic arthralgia and impact of pain on daily activities in a cohort of patients with chikungunya virus infection from Brazil. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 105, p. 608–616, 2021.

SOUMAHORO, M. *et al.* Impact of Chikungunya virus infection on health status and quality of life: a retrospective cohort study. **PLoS One**, v. 4, n. 11, p. e7800, 2009.

SOUZA, C. G. *et al.* Evaluation of pain, functional capacity and kinesiophobia in women in the chronic stage of chikungunya virus infection: a cross-sectional study in northeastern Brazil. **Acta tropica**, v. 199, 104853, 2019.

STRAND, V. *et al.* Use of "spydergrams" to present and interpret SF-36 health-related quality of life data across rheumatic diseases. **Ann Rheum Dis.**, v. 68, n. 12, p. 1800-1804, 2009.

TIMMERMAN, M. E.; LORENZO-SEVA, U. Dimensionality Assessment of Ordered Polytomous Items with Parallel Analysis. **Psychological Methods**, 16, 209-220, 2011.

THOMAS, L. S.; FONTANA, R. T. Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação como meio educacional na saúde revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, 2020.

XAVIER, H. T. *et al.* V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 101, n. 4, suppl 1, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/abc.2013S010>. Acesso em: 09 abr. 2021.

APÊNDICE A
QUESTIONÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO

Data: ___/___/___

Data de Nascimento: ___/___/___

Peso: _____ **Altura:** _____ **IMC:** _____ **Sexo:** F () / M ()

Comorbidades:

- | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> HAS | <input type="checkbox"/> Dislipidemia | <input type="checkbox"/> LES | <input type="checkbox"/> Fibromialgia |
| <input type="checkbox"/> DM | <input type="checkbox"/> Osteoartrite | <input type="checkbox"/> AR | <input type="checkbox"/> Outras |
| <input type="checkbox"/> Tireoideopatia | <input type="checkbox"/> Osteoporose | <input type="checkbox"/> Depressão | |

Medicações em uso:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Anti-hipertensivos | <input type="checkbox"/> Corticoide |
| <input type="checkbox"/> Antidiabéticos orais e injetáveis | <input type="checkbox"/> Antidepressivos |
| <input type="checkbox"/> Anti-inflamatórios não hormonais | <input type="checkbox"/> Outros |

Sintomas agudos de Chikungunya: ___/___/___

- Critérios diagnósticos: Clínico
 Epidemiológico
 Laboratorial

Sintomatologia atual:

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Artralgia | <input type="checkbox"/> Fraqueza |
| <input type="checkbox"/> Artrite | <input type="checkbox"/> Outras |
| <input type="checkbox"/> Parestesia | |

Doenças que surgiram após a Chikungunya:

- | | | |
|--|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> LES | <input type="checkbox"/> Tireoideopatia | <input type="checkbox"/> Outras |
| <input type="checkbox"/> AR | <input type="checkbox"/> Dor neuropática | <input type="checkbox"/> Fibromialgia |
| <input type="checkbox"/> Artrite crônica pós <i>Chik</i> | <input type="checkbox"/> Neuropatias compressivas | <input type="checkbox"/> Depressão |

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Esta pesquisa que tem como título: “Qualidade de vida de usuários expostos ao vírus da *Chikungunya* e elaboração de um *folder* sobre as sequelas crônicas mais prevalentes relacionadas a esta exposição”, está sendo desenvolvida pela mestrandia Daniele Kelle Lopes de Araújo, aluna do Mestrado Profissionalizante em Saúde da Família da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE, sob a orientação da Prof.^a Dra. Débora Raquel Soares Guedes Trigueiro. Tem como objetivo geral: Elaborar um *folder* educativo sobre as sequelas mais prevalentes em usuários expostos ao vírus da *Chikungunya*. Como objetivos específicos: Traçar o perfil sociodemográfico e as condições de saúde dos usuários expostos ao vírus da *Chikungunya* e investigar a sua qualidade de vida através do questionário SF-36.

Informamos que será garantido seu anonimato, bem como assegurada sua privacidade e o direito de autonomia referente à liberdade de participar ou não da pesquisa. Os dados farão parte de uma dissertação de mestrado e serão coletados no ambulatório de uma clínica- escola de João Pessoa, podendo ser divulgado em eventos científicos, periódicos e outros, tanto a nível nacional ou internacional. A sua participação na pesquisa é voluntária, portanto, não é obrigatório fornecer as informações solicitadas pela pesquisadora. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir dele, não sofrerá nenhum dano. Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário. A participação do usuário consistirá em responder a um questionário sobre qualidade de vida (SF-36), que visa identificar os fatores que podem estar interferindo na piora da qualidade de vida dos pacientes que foram expostos ao vírus da *Chikungunya*.

Todas as pesquisas com seres humanos envolvem riscos e benefícios de formas variadas, quanto mais evidente e mais grave, maior deve ser o cuidado (BRASIL, 2012). Neste sentido, considerando o contexto pandêmico, sinalizamos o risco de exposição ao coronavírus pelo contato da entrevistada com a pesquisadora que será minimizado pela garantia de que a pesquisadora só fará a entrevista se não houver nenhum sinal e sintoma clínico da COVID-19 de ambas as partes e adotar todas as medidas de proteção – distanciamento físico e uso de máscara. Além disso, a pesquisa poder acarretar incômodo ao responder perguntas sobre sua doença; constrangimento em relação ao pouco conhecimento de sua patologia; medo de entender/responder de forma errada alguma pergunta. Este risco será amenizado ao passo que o questionário será disponibilizado para ser respondido no ambulatório de reumatologia, sem interferência do profissional assistente, mas passando

tranquilidade, sem constrangimentos e de forma anônima. Os principais benefícios são o maior reconhecimento de sua doença, permitindo um tratamento adequado e precoce, reabilitação do paciente com diminuição de sequelas e, conseqüentemente, a melhora da qualidade de vida.

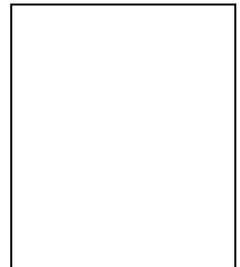
Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial e ética, conforme preconizado na resolução 466\2012, revelando os resultados sempre que solicitado pelo participante ou pelo CEP\FACENE, e ao término da pesquisa.

Diante do exposto, agradecemos a sua contribuição na realização desta pesquisa. Embora todas as pesquisas envolvendo seres humanos possam gerar riscos, essa pesquisa apresentará risco mínimo no tocante à saúde psicológica e emocional dos participantes e apresentará como benefício a avaliação, por um especialista na área, do usuário durante a aplicação do questionário, com o mesmo já recebendo orientações.

Eu, _____, concordo em participar desta pesquisa declarando que cedo os direitos do material coletado, que fui devidamente esclarecido, estando ciente dos objetivos, justificativa, riscos e benefícios com a liberdade de retirar o consentimento sem que isso me traga qualquer prejuízo. Estou ciente que receberei uma cópia deste documento assinada por mim e pela pesquisadora responsável, em duas vias, de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder da pesquisadora responsável.

João Pessoa, _____ de _____ de 2021.

Assinatura do Participante/Colaborador do estudo



Dra. Daniele Kelle Lopes de Araújo
Pesquisadora responsável

¹ **Endereço profissional da pesquisadora responsável:** Mestranda Daniele Kelle Lopes de Araújo. Endereço: Av. Frei Galvão, 12 - Gramame - João Pessoa – PB. CEP: 58.067-698. Telefone: (83) 2106-4777

² **Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa:** Av. Frei Galvão, 12 - Gramame - João Pessoa - PB – Brasil CEP.: 58.067-695 – Fone: (83) 2106-4790. E-mail: cep@facene.com.br

ANEXO A

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 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, quanto?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar de 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 quilômetros.	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 diminuiu 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 alguns dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminuiu 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 da 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 sentido 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 tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	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	1	2	3	4	5	6

abatido?						
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 é verdadeiro ou falso cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente 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 B

CÁLCULO DOS ESCORES DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA

Fase 1: Ponderação dos dados:

Questão	Pontuação	
01	Se a resposta for	Pontuação
	1	5,0
	2	4,4
	3	3,4
	4	2,0
	5	1,0
02	Manter o mesmo valor	
03	Soma de todos os valores	
04	Soma de todos os valores	
05	Soma de todos os valores	
06	Se a resposta for	Pontuação
	1	5
	2	4
	3	3
	4	2
	5	1
07	Se a resposta for	Pontuação
	1	6,0
	2	5,4
	3	4,2
	4	3,1
	5	2,0
	6	1,0
08	<p>A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7</p> <p>Se 7 = 1 e se 8 = 1, o valor da questão é (6)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 1, o valor da questão é (5)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 2, o valor da questão é (4)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (3)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 4, o valor da questão é (2)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (1)</p>	

	<p>Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte:</p> <p>Se a resposta for (1), a pontuação será (6)</p> <p>Se a resposta for (2), a pontuação será (4,75)</p> <p>Se a resposta for (3), a pontuação será (3,5)</p> <p>Se a resposta for (4), a pontuação será (2,25)</p> <p>Se a resposta for (5), a pontuação será (1,0)</p>
09	<p>Nesta questão, a pontuação para os itens a, d, e, h, deverá seguir a seguinte orientação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (6)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 6, o valor será (1)</p> <p>Para os demais itens (b, c, f, g, i), o valor será mantido o mesmo</p>
10	Considerar o mesmo valor
11	<p>Nesta questão os itens deverão ser somados, porém os itens b e d deverão seguir a seguinte pontuação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (1)</p>

Fase 2: Cálculo do *Raw Scale*:

Nesta fase você irá transformar o valor das questões anteriores em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor para cada domínio. É chamado de *raw scale* porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida.

Domínio:

- Capacidade funcional;
- Limitação por aspectos físicos;
- Dor;
- Estado geral de saúde;

- Vitalidade;
- Aspectos sociais;
- Aspectos emocionais;
- Saúde mental.

Para isso você deverá aplicar a seguinte fórmula para o cálculo de cada domínio:

$$\text{Domínio: } \frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{Limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

Na fórmula, os valores de limite inferior e variação (*Score Range*) são fixos e estão estipulados na tabela abaixo:

Domínio	Pontuação das questões respondidas	Limite inferior	Variação
Capacidade funcional	03	10	20
Limitação por aspectos físicos	04	4	4
Dor	07+08	2	10
Estado geral de saúde	01+11	5	20
Vitalidade	09 (somente os itens a + e + g + i)	4	20
Aspectos sociais	06+10	2	8
Aspectos emocionais	05	3	3
Saúde mental	09 (somente os itens b + c + d + f + h)	5	25

Exemplos de cálculos:

- Capacidade funcional: (ver tabela)

$$\text{Domínio: } \frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

$$\text{Capacidade funcional: } \frac{21 - 10}{20} \times 100 = 55$$

O valor para o domínio da capacidade funcional é 55, em uma escala que varia de 0 a 100, onde o zero é o pior estado e cem é o melhor.

- Dor (ver tabela)

- Verificar a pontuação obtida nas questões 07 e 08; por exemplo: 5,4 e 4, portanto somando-se as duas, teremos: 9,4

- Aplicar fórmula:

$$\text{Domínio: } \frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

$$\text{Dor: } \frac{9,4 - 2}{10} \times 100 = 74$$

O valor obtido para o domínio dor é 74, numa escala que varia de 0 a 100, onde zero é o pior estado e cem é o melhor.

Assim, você deverá fazer o cálculo para os outros domínios, obtendo oito notas no final, que serão mantidas separadamente, não podendo somá-las ou calcular a média entre elas.

Obs.: A questão número 02 não faz parte do cálculo de nenhum domínio, sendo utilizada somente para avaliar o quanto o indivíduo está melhor ou pior comparado a um ano atrás. Se algum item não for respondido, você poderá considerar a questão, caso esta tiver sido respondida em 50% dos seus itens.