

FACULDADE NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ – FACENE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ÍTALA MORGANIA COSTA DE MORAIS

**O FORTALECIMENTO DO ENFRENTAMENTO À DOENÇA DE CHAGAS EM  
ÁREA RURAL ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE**

MOSSORÓ-RN

2019

ÍTALA MORGANIA COSTA DE MORAIS

**O FORTALECIMENTO DO ENFRENTAMENTO À DOENÇA DE CHAGAS EM  
ÁREA RURAL ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Enfermagem, da Faculdade Nova Esperança - FACENE, como parte dos requisitos para obtenção do título de Graduada em Enfermagem.

Área de Atuação: Enfermagem.

Orientador: Prof. Me. Diego Henrique Jales Benevides.

MOSSORÓ-RN

2019

M827f Morais, Itala Morgania Costa de.

O fortalecimento do enfrentamento a doenças de chagas em área rural através da educação permanente em saúde / Itala Moganía Costa de Morais. – Mossoró, 2019.

72f. : il.

Orientador: Prof<sup>o</sup>. Me. Diego Henrique Jales Benevides.  
Monografia (Graduação em Enfermagem) – Faculdade Nova Esperança de Mossoró.

1. Enfermagem. 2. Doença de chagas. 3. Educação em saúde. I. Benvídes, Diego Henrique Jales. II. Título.

CDU 616.937

ÍTALA MORGANIA COSTA DE MORAIS

**O FORTALECIMENTO DO ENFRENTAMENTO À DOENÇA DE CHAGAS EM  
ÁREA RURAL ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pela aluna Itala Morgania Costa de Moraes do Curso de Bacharelado em Enfermagem, tendo obtido o conceito de aprovado conforme a apreciação da banca Examinadora constituída pelos professores:

**Banca Examinadora**

*Diego Henrique Jales Benevides*

Prof. Me. Diego Henrique Jales Benevides – Orientador  
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE

*Maria Jocileide de Medeiros Marinho*

Prof.ª. Dra. Maria Jocileide de Medeiros Marinho – 1º Examinador (a)  
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE

*Francisco Vicente de Andrade Neto*

Prof. Me. Francisco Vicente de Andrade Neto – 2º Examinador  
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE

MOSSORÓ-RN

2019

## RESUMO

A Doença de Chagas é uma doença comum na realidade de muitas comunidades rurais do Brasil. A sua incidência, bem como a gravidade desta exige o enfrentamento através de ações concretas e efetivas de combate. Esta pesquisa teve como objetivo desenvolver estratégias de educação permanente em saúde para a população da área rural de um município do Oeste Potiguar. O estudo foi do tipo descritivo, exploratória e qualitativa. A pesquisa foi desenvolvida nas comunidades rurais de: Xique Xique e Apanha Peixe, ambas pertencentes ao município de Caraúbas-RN. A população é referente aos habitantes de Caraúbas-RN e a amostra correspondeu a 30 habitantes das referidas comunidades. Foi aplicado um questionário semi estruturado composto por 20 (vinte) perguntas fechadas, aplicado a 15 participantes de cada comunidade. Os resultados mostraram que na realidade destas comunidades a DC não é totalmente controlada, uma vez que foram encontrados barbeiros infectados, inclusive no ano de 2019. Apesar dos moradores terem consciência sobre a importância de manter a sua casa e os arredores limpos, ainda, é preciso uma intervenção mais eficaz para que os registros descritos sejam minimizados e/ou totalmente erradicados. Como proposta de contribuição para intervenção ao problema foi feita a socialização de uma Cartilha Informativa sobre DC que foi entregue aos participantes durante reunião feita em suas respectivas comunidades.

**Palavras-chave:** Enfermagem; Doença de Chagas; Educação em Saúde.

## **ABSTRACT**

Chagas disease is a common disease in the reality of many rural communities in Brazil. Its incidence, as well as its severity, requires confrontation through concrete and effective combat actions. This research aimed to develop permanent health education strategies for the population of the rural area of a municipality of Oeste Potiguar. The study was descriptive, exploratory and qualitative. The research was conducted in the rural communities of: Xique Xique and Apanha Peixe, both belonging to the municipality of Caraúbas-RN. The population refers to the inhabitants of Caraúbas-RN and the sample corresponded to 30 inhabitants of the referred communities. A semi-structured questionnaire consisting of 20 (twenty) closed questions was applied to 15 participants from each community. The results showed that in the reality of these communities, DC is not fully controlled, as infected barbers were found, even in 2019. Although residents are aware of the importance of keeping their home and surroundings clean, it is still More effective intervention is needed to ensure that the records described are minimized and / or totally eradicated. As a contribution proposal for intervention to the problem was made the socialization of an Informational Booklet about CD that was delivered to the participants during a meeting held in their respective communities.

**Keywords:** Nursing; Chagas Disease; Health Education.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**ACE** – Agente Comunitário de Endemias

**ACS** – Agente Comunitário de Saúde

**AMCHA** – Iniciativa dos Países Amazônicos para a vigilância e controle da enfermidade de Chagas

**AEP1** – Agente de Endemias Participante 1

**AEP2** – Agente de Endemias Participante 2

**CFF** – Conselho Federal de Farmácia

**CFM** – Conselho Federal de Medicina

**CNS** – Conselho Nacional de Saúde

**COFEN** – Conselho Federal de Enfermagem

**DC** – Doença de Chagas

**ELISA** – Ensaio Imunoenzimático

**FACENE** – Faculdade Nova Esperança de Mossoró

**HI** – Hemaglutinação Indireta

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**ICC** – Insuficiência Cardíaca Congestiva

**IFI** – Imunofluorescência Indireta

**INCONSUL** – Iniciativa dos Países do Cone Sul

**IPA** – Iniciativa dos Países Amazônicos para a vigilância e controle da enfermidade de Chagas

**IPCA** – Iniciativa dos Países da América Central para o controle da transmissão vetorial, transfusional e atenção médica à enfermidade de Chagas

**Km** – Quilômetro

**OMS** – Organização Mundial da Saúde

**PSF** – Programa Saúde da Família

**TCC** – Trabalho de Conclusão de Curso

***T. cruzi*** – *Trypanosoma cruzi*

**RN** – Rio Grande do Norte

**UFRN** – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

**VE** – Vigilância Epidemiológica

## LISTA DE TABELAS

### Xique Xique

Tabela 1 – Idade dos Participantes .....	29
Tabela 2 – Sexo.....	29
Tabela 3 – Localidade descrita.....	30
Tabela 4 – Tempo em que residem na localidade.....	30
Tabela 5 – Tipo de residência.....	31
Tabela 6 – Tipo de piso das residências.....	31
Tabela 7 – Tipo de parede das residências.....	32
Tabela 8 – Conhecimento sobre o barbeiro.....	32
Tabela 9 – Informações sobre o barbeiro.....	33
Tabela 10 – Conhecimento do barbeiro a partir de imagens.....	33-34
Tabela 11 – Visualização anterior do barbeiro.....	34
Tabela 12 – Local de visualização do barbeiro.....	34
Tabela 13 – Barbeiro encontrado na residência.....	35
Tabela 14 – Momento de contato com o barbeiro.....	35
Tabela 15 – Aproximação com o barbeiro.....	36
Tabela 16 – Familiar picado pelo barbeiro.....	37
Tabela 17 – Transmissão da doença pelo barbeiro.....	37
Tabela 18 – Doença de Chagas como enfermidade Grave.....	38
Tabela 19 – Conhecimento de moradores com Doença de Chagas.....	38
Tabela 20 – Medidas que evitam a Doença de Chagas.....	39

### Apanha Peixe

Tabela 21 – Idade dos Participantes .....	40
Tabela 22 – Sexo.....	40
Tabela 23 – Localidade descrita.....	41
Tabela 24 – Tempo em que residem na localidade.....	41
Tabela 25 – Tipo de residência.....	42
Tabela 26 – Tipo de piso das residências.....	42
Tabela 27 – Tipo de parede das residências.....	43
Tabela 28 – Conhecimento sobre o barbeiro.....	43-44
Tabela 29 – Informações sobre o barbeiro.....	44
Tabela 30 – Conhecimento do barbeiro a partir de imagens.....	45
Tabela 31 – Visualização anterior do barbeiro.....	45-46
Tabela 32 – Local de visualização do barbeiro.....	46
Tabela 33 – Barbeiro encontrado na residência.....	46
Tabela 34 – Momento de contato com o barbeiro.....	46-47
Tabela 35 – Aproximação com o barbeiro.....	47
Tabela 36 – Familiar picado pelo barbeiro.....	48
Tabela 37 – Transmissão da doença pelo barbeiro.....	48
Tabela 38 – Doença de Chagas como enfermidade Grave.....	49
Tabela 39 – Conhecimento de moradores com Doença de Chagas.....	49
Tabela 40 – Medidas que evitam a Doença de Chagas.....	50



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	9
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	9
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	9
1.3 HIPÓTESE .....	12
1.4 OBJETIVOS .....	12
<b>1.4.1 Objetivo Geral</b> .....	12
<b>1.4.2 Objetivos Específicos</b> .....	13
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	14
2.1 DOENÇA DE CHAGAS: CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS E CONCEITUAIS ..	14
2.2 EPIDEMIOLOGIA DA DOENÇA DE CHAGAS.....	14
2.3 PREVENÇÃO A INFECÇÃO CHAGÁSICA: BORRIFAÇÕES E MELHORIAS HABITACIONAIS.....	16
2.4 EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE.....	17
2.5 TRATAMENTO EM DOENÇA DE CHAGAS .....	20
<b>3 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS</b> .....	24
3.1 TIPO DA PESQUISA.....	24
3.2 LOCAL DA PESQUISA .....	24
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	25
3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	25
3.5 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS .....	26
3.6 ANÁLISE DOS DADOS.....	26
3.7 DESFECHO PRIMÁRIO.....	26
<b>4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	28

4.1 CARACTERÍSTICAS DOS MORADORES E DA COMUNIDADE XIQUE XIQUE.....	28
4.2 CONHECIMENTO DOS MORADORES DA COMUNIDADE DE XIQUE XIQUE SOBRE A DC.....	32
4.3 RELAÇÃO DIRETA DOS MORADORES DA COMUNIDADE DE XIQUE XIQUE COM A DC.....	37
4.4 CARACTERÍSTICAS DOS MORADORES E DA COMUNIDADE DE APANHA PEIXE.....	40
4.5 CONHECIMENTO DOS MORADORES DA COMUNIDADE DE APANHA PEIXE SOBRE A DC.....	43
4.6 RELAÇÃO DIRETA DOS MORADORES DA COMUNIDADE DE APANHA PEIXE COM A DC.....	48
4.7 AGENTE DE ENDEMIAS E AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE DAS COMUNIDADES DE XIQUE XIQUE E APANHA PEIXE.....	51
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>54</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>56</b>
<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE COLETA DE DADOS.....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO A – CARTILHA INFORMACIONAL SOBRE DC.....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE...65</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO C – TERMO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL.....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXO D – REGISTROS FOTOGRÁFICOS DO MOMENTO DE SOCIALIZAÇÃO DA CARTILHA INFORMACIONAL SOBRE DC.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO E – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO F – CERTIDÃO DE APROVAÇÃO DA PESQUISA.....</b>	<b>72</b>

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A Doença de Chagas (DC) começou a ser discutida com importância no Brasil na década de 1930, nessa época cerca de 5 milhões de pessoas estavam infectadas, ocasionando muitas mortes e sofrimento também para os familiares. Neste sentido, foram desenvolvidas diversas ações visando o controle da doença através da participação e da organização da comunidade em torno de seus problemas sociais, políticos e econômicos (COURA; VINAS; 2010).

A descoberta se deu através de pesquisas minuciosas realizadas por Carlos Chagas, médico do Instituto Oswaldo Cruz. Os estudos revelaram dados alarmantes em relação às características de atuação do protozoário *T. Cruzi*, proporcionando adoecimento através de arritmias, insuficiência cardíaca e morte súbita (CARVALHO; 2009).

Os pesquisadores revelam que a contaminação do indivíduo se dá através das fezes do triatoma, quando estas atingem a corrente sanguínea, a partir do local da picada. Esta enfermidade enquadra-se no grupo das doenças cardiovasculares, pois, as abordagens analíticas revelam características de sintomas, bem como o tratamento é desenvolvido através de métodos similares as outras patologias deste grupo (DIAS, 2016).

De acordo com Guariento, Camilo e Camargo (1999), a doença pode provocar incapacidade ou invalidez no que se refere as habilidades do corpo humano para o desenvolvimento de atividades laborais, inclusive acarreta problemas cardíacos, em função da Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), arritmias graves e tromboembolismo.

### 1.2 PROBLEMATIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

As pesquisas mostram que a doença apresenta o predomínio da fase crônica, quando os sintomas passam a afetar cada vez mais o organismo e

consequentemente interfere na qualidade de vida do indivíduo, uma vez que pode causar problemas cardíacos graves (BRASIL, 2016).

Sobre as fases mais avançadas desta patologia, verifica-se que: “as alterações cardíacas com sinais de ICC confirmada pelo eletrocardiograma e alterações no esôfago e *cólon* (reveladas por radiografia) levam à suspeita da fase crônica” (MATOS; 2014).

Esta descrição é um dos principais momentos de intensidade dos sintomas da DC no organismo humano, pois, é quando se apresenta com a sua característica mais conhecida, que é o aumento do coração, fato este que traz como consequência vários problemas cardíacos. Em alguns casos, o organismo fica incapaz de desempenhar certas atividades, principalmente, aquelas que exige esforço físico (BRASIL, 2016).

Arruda (2003) apresenta um estudo bastante similar às ideias colocadas no II Consenso (BRASIL, 2016) quando cita os efeitos que a doença causa no organismo humano, quando também descreve sobre os danos causados ao coração, com sintomas que levam a falência do miocárdio.

De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) o potencial de infecção da doença varia de 75 a 90 milhões de pessoas e mais de 10 mil óbitos por ano. Estima-se ainda que 80% dos portadores chagásicos estão sem diagnóstico e tratamento continuado (VIEIRA; 2012).

Com a descoberta do inseto vetor, triatomíneo, conhecido como barbeiro, foi possível diagnosticar a doença que leva o nome do seu pesquisador, que com anos de pesquisa viu que ela está por todo o continente Americano sendo que pelos dados atuais, mais 5,7 milhões de pessoas estão infectadas e mais 70 milhões tem altos índices de contágio (VIEIRA, 2012).

Entender como ocorre a proliferação do barbeiro ajuda a detalhar e explicar fatos, como a maior incidência deste nas áreas rurais. Isto se dá, através do levantamento histórico das ações para o controle da DC.

Existe uma distribuição espacial da doença, que é observada no continente americano, sendo que já foram identificadas cerca de 140 espécies do inseto transmissor. Porém, existem casos que foram identificados em países que não são endêmicos (DIAS *et al*, 2016).

De acordo com Dias *et al* (2000), no Brasil a Região Nordeste ocupa importância acentuada, tendo sido a segunda em número de infectados e de índices de infestação triatomínica, o que corresponde a 62,9% dos casos notificados.

Acrescenta-se a isso o fato do Nordeste ser uma das regiões mais pobres do país, com condições de saneamento básico e higiene ambiental precárias, a precariedade das moradias, especialmente, aquelas situadas na zona rural (as denominadas casas de “taipa”, que servem de abrigo para os parasitas) colaboram para a proliferação da doença (LIMA, 2017).

Esta situação torna-se mais agravante quando o contexto socioeconômico das pessoas que estão vulneráveis à doença interfere por ser um fator que causa o problema e ao mesmo tempo que a reproduz e apresenta elevada carga de morbimortalidade em países endêmicos, incluindo o Brasil, com expressão local em diferentes contextos epidemiológicos (DIAS *et al*, 2016).

O relato dos autores condiz com a realidade observada na região Nordeste do Brasil em que existem diversas famílias ali vivendo em condições precárias ficando próximas do agente etiológico da doença. Dentre os estados que compõem a região está o Rio Grande do Norte que apresenta dados relevantes sobre a contaminação de pessoas pelo *T. Cruzi*.

No que se refere aos dados da doença no estado do Rio Grande do Norte, esta tem 6,5% de soroprevalência para infecção pelo *T. Cruzi* na área rural, sendo que as microrregiões de destaque são: Chapada do Apodi, Médio Oeste, Mossoró, Pau dos Ferros, Serra de São Miguel, Vale do Assu e Umarizal (ANDRADE *et al*, 2015).

Em relação aos óbitos por DC, observam-se dados expressivos, no Brasil, considerando o período de 1999 a 2007, quando foram registrados 0,6%, por causa associada ou básica, para este tipo de registro. Anualmente são constatadas cerca de 6 mil mortes em média com o país sendo responsável por 40% do total observado no continente americano. O Nordeste ultrapassou em um terço o aumento em óbitos proporcionais no recorte temporal observado (MARTINS; MELO, 2012).

Em relação ao município de Caraúbas-RN, de acordo com dados da Secretaria Municipal de Saúde, referente ao ano de 2018, existem duas áreas rurais que são afetadas pelo barbeiro, as comunidades de: Xique Xique e Apanha Peixe,

situadas na zona rural do município de Caraúbas-RN, onde foram detectados vários triatomíneos infectados.

Existe a necessidade de combater o vetor desta enfermidade através de ações concretas como a pulverização de áreas contaminadas, melhorias habitacionais e também através de orientações para conscientização da população sobre os riscos da doença.

Desta forma, surgiu a seguinte indagação: através de estratégias de educação permanente em saúde é possível combater o vetor da Doença de Chagas?

### 1.3 HIPÓTESE

Estratégias de Educação permanente em saúde dentre estas, oficinas, mutirão de limpeza, pulverização em domicílios, coleta de lixo e ações de educação em saúde – é possível tornar a zona rural do município de Caraúbas-RN isenta do vetor da DC, fazendo com que não ocorra casos relacionados a esta patologia.

Sabe-se que o desenvolvimento da educação em saúde proporciona maiores benefícios à sociedade, pois, as orientações que as pessoas recebem, faz com que estas se previnam contra doenças e, assim, tenham uma melhor qualidade de vida. Cabe ao profissional em saúde manter, um contato próximo à comunidade onde atua, no sentido de instruir as pessoas sobre os cuidados que devem ter, para a manutenção da sua saúde, através da organização e higiene do ambiente onde se encontram, por exemplo.

### 1.4 OBJETIVOS

#### **1.4.1 Objetivo Geral**

Desenvolver estratégias de ações em educação permanente e saúde para a população da área rural de um município do Oeste Potiguar, com vistas ao fortalecimento do enfrentamento à doença de Chagas.

**1.4.2 Objetivos Específicos:**

- Identificar áreas suscetíveis à DC, na zona rural do município de Caraúbas-RN.
- Buscar atitudes positivas por parte da população após as ações de educação em saúde ofertadas.
- Sugerir medidas para a prática dos profissionais em saúde junto aos usuários das áreas rurais pesquisadas, visando o combate a DC, executando ações de educação em saúde.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 DOENÇA DE CHAGAS: CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS E CONCEITUAIS

A Doença de Chagas, de acordo com dados históricos, remonta há cerca de 9 mil anos quando foram descobertas as primeiras formas de contato humano com o *T. Cruzi*. Os efeitos que esta enfermidade gera ao organismo humano se dá através da presença de material genético do protozoário em tecidos do organismo humano, como o coração e esôfago (DIAS *et al*, 2000).

No Brasil, o conhecimento sobre esta doença se deu quando o pesquisador Carlos Chagas desenvolveu estudos em 1909 na região de Lassance, no estado de Minas Gerais, fato este que levou a uma rápida evolução da medicina sobre as forma de atuação do *T. Cruzi* (DIAS *et al*, 2015).

A DC, imortalizada com seu nome, ainda o *T. Cruzi*, protozoário hemoflagelado e o seu vetor, o triatomíneo popularmente conhecido como barbeiro, da ordem Hemiptera e família *Reduviidae*, revela a complexidade de fases e de agentes que propagam esta doença (ANDRADE *et al*, 2015).

Entender como esta patologia se desenvolveu ajuda a entender as suas características no que se refere especificamente ao tipo de ambiente onde o barbeiro costuma atuar. Dentre as principais características do inseto transmissor da doença, pode-se descrevê-lo como inseto de hábito noturno e que gosta de habitar ambientes quentes e escuros.

A descrição deste inseto revela a facilidade com que são encontrados na zona rural associado ao ciclo da doença por apresentar condições de ordem natural. Não é de fácil contenção já que seria necessário, por exemplo, a pulverização de grandes áreas de mata e aglomerados de rochas, locais onde o inseto habita.

O inseto apresenta seu *hábitat* natural nas zonas semiáridas e de clima quente, sob o domínio da caatinga. Sabe-se que a DC é historicamente relacionada ao contexto rural, com adoecimento possibilitado aos indivíduos que habitam em moradias com baixa qualidade (MATOS, 2014).



## 2.2 EPIDEMIOLOGIA DA DOENÇA DE CHAGAS

A DC é caracterizada como condição infecciosa, no patamar de doença negligenciada de acordo com a descrição da OMS. Apresenta, ainda, uma fase aguda e outra crônica (BRASIL, 2016).

Afirma-se que esta é resultante da pobreza humana, pois, apresenta altos índices endêmicos em países emergentes, como é o caso do Brasil. Inclusive, as áreas com maior registro de casos são, exatamente, as regiões mais carentes (BRASIL; 2016).

O que chama atenção para esta informação é que a trinta anos atrás, registravam-se quantitativos alarmantes da doença, fato este que gerou uma preocupação com a proliferação da doença e que, com o passar do tempo não se observa um decréscimo, considerável, no registro de casos, pois, nos últimos anos diversos casos têm sido relatados em vários Estados Brasileiros, como: Rio Grande do Sul, Pará, Paraíba, Colômbia, México, Amazônia e Santa Catarina (SANTOS *et al*, 2019). Apesar disto, estudos recentes mostram que o índice de mortalidade por DC no Brasil é elevada, pois, são registrados, em média, cerca de seis mil mortes a cada ano. Valor este que corresponde a quase metade de óbitos pela doença, registrados na América Latina. Estes dados revelam a necessidade de políticas assistenciais com medidas de controle dos vetores nas áreas afetadas (COSTA *et al*, 2018).

No que se refere aos casos registrados no Brasil, 91,1% concentrava-se na região Norte, seguida pelas regiões Nordeste com 4,7%, Sul 0,2%, Centro-Oeste 1,8% e Sudeste 0,8% (COSTA *et al*, 2018).

Dados do II CONSENSO revelam que a região Nordeste do Brasil é uma das mais afetadas pela DC, pois, é a segunda em número de infectados e de índices de infestação. Ainda, pelo fato de que não há uma amenização desta situação, no decorrer dos últimos anos (BRASIL, 2016).

Em relação às manifestações sistêmicas, estas são caracterizadas através de sintomas como: febre, mal-estar, astenia, edema subcutâneo, linfadenomegalia, esplenomegalia, hepatomegalia, miocardite e meningoencefalite podem ser observadas nestas fases. Pode acontecer, ainda, manifestações inflamatórias locais quando o *T. cruzi* penetra na pele, aparecendo dentro de 4 a 10 dias após a infecção, regredindo em um ou dois meses (MATOS, 2014).

Os aspectos clínicos e diagnósticos da doença compreendem duas fases distintas: aguda e crônica. Estas fases vão desde a identificação das manifestações até a fase mais intensa, quando o indivíduo apresenta sintomas permanentes, como por exemplo, a insuficiência cardíaca (AGUIAR; RIBEIRO; 2009).

Na fase aguda, observam-se os seguintes aspectos: alta quantidade de parasitas na corrente sanguínea, febre repentina, diarreia, vômito, cefaleia, manchas avermelhadas na pele, entre outros (MATOS, 2014).

Na fase crônica observam-se raros parasitos circulantes na corrente sanguínea por longo período, além do aumento do número de anticorpos (MATOS, 2014).

### 2.3 PREVENÇÃO A INFECÇÃO CHAGÁSICA: BORRIFAÇÕES E MELHORIAS HABITACIONAIS

A prevenção em DC é desenvolvida, com eficiência, através de borrifações e bem como, pela a melhoria das condições das habitações nas áreas afetadas. Tais procedimentos faz com que haja uma redução considerável no percentual de infestações (BRASIL, 2016).

Sobre as ações referente a Vigilância Epidemiológica (VE), citamos o monitoramento da presença dos vetores nos domicílios e da população infectada, através de inquéritos sorológicos periódicos. Entende-se que esta é uma das ações mais eficazes no combate aos parasitas da doença, aliada à educação das pessoas em relação aos cuidados que devem ter com o ambiente onde residem (AGUIAR; RIBEIRO, 2009).

Matos (2014) apresenta uma análise de ações, similar as argumentações de Aguiar e Ribeiro (2009), quando considera que é necessária uma revisão das estratégias e formas de desenvolvimento da VE. Ainda, deve ser considerado o risco de transmissão e a persistência de focos, bem como a existência de vetores (MATOS, 2014).

Sobre o perfil do indivíduo infectado, na maioria dos casos as pessoas com tal especificidade são oriundas da área rural e sua rentabilidade econômica geralmente é baixa (BRITO *et al*, 2012).

Tais indivíduos residem em moradias precárias construídas a partir de materiais rudimentares como barro, galhos e tronco de árvores, palhas e folhas de plantas. Isto cria um ambiente propício para a instalação do barbeiro.

Este tipo de moradia é bastante comum de ser encontrada nas áreas rurais do Nordeste. Por ser uma construção rudimentar e de baixo custo financeiro, foi bastante utilizada pelas pessoas que detinham baixo poder aquisitivo. Ou seja, as famílias humildes, que habitavam sítios e vilarejos tinham esta como moradia. O fato é que, o barbeiro costumava abrigar-se neste tipo de construção, ficando mais próximo das pessoas e conseqüentemente contaminando o indivíduo com a doença (AGUIAR; RIBEIRO, 2009).

Outro fator é referente as condições de vida das pessoas que são acometidas pela enfermidade já que é necessário o desenvolvimento de políticas públicas eficientes comprometidas com a melhoria das habitações e o combate dos vetores (MATOS, 2014).

O controle dos reservatórios também deve acontecer de forma planejada, de modo que o *Trypanosoma Cruzi* seja bloqueado, em meio ao ambiente onde atua, sendo impedido de chegar ao âmbito domiciliar ou seus arredores. Fato este que reduz sua circulação, tendo em vista a melhoria das casas e aplicação de inseticidas, (LEE *et al*, 2013).

## 2.4 EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE

A educação permanente para o enfrentamento a DC tem sido promovido por meio do desenvolvimento de estratégias para garantia da participação comunitária, sendo um dos componentes mais importantes neste processo a vigilância epidemiológica (BRASIL, 2016).

É preciso orientar, melhor, as pessoas para que estas diminuam o contato com os vetores da doença, fazendo a limpeza da sua residência mantendo os arredores da casa limpo de modo que não seja criado um ambiente favorável para a proliferação do barbeiro (BRASIL, 2016).

Estes problemas são mais acentuados nas áreas carentes distantes do perímetro urbano por falta de assistência de profissionais da saúde e ainda pela falta de informação especialmente no que diz respeito às medidas de prevenção e combate aos agentes transmissores da doença.

Dessa forma, as medidas de combate à doença são essenciais para manutenção da saúde e qualidade de vida das pessoas, porém o que se observa é que esta patologia não teve a prioridade necessária por parte dos órgãos governamentais do país, fato este que têm se tornado preocupante. Existem dificuldades referentes a divulgação de dados, bem como a socialização junto às comunidades rurais em relação aos perigos (SOUZA, 2013).

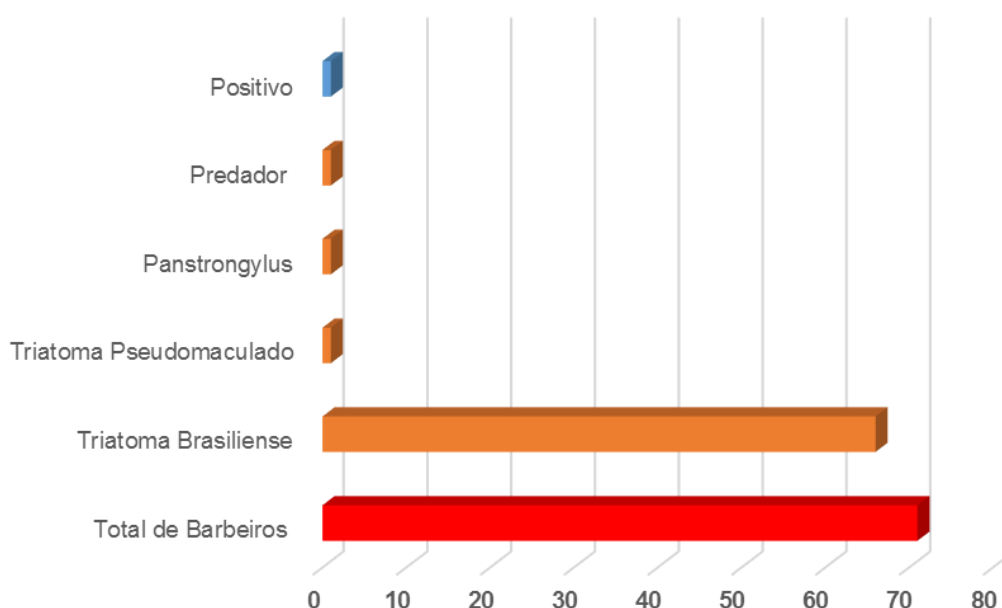
Neste ponto, observa-se a eficácia da atuação dos profissionais de saúde no combate a esta doença com constantes intervenções diretas junto aos moradores das comunidades rurais, no sentido de conscientizá-los quanto a erradicação do triatomíneo (DIAS *et al.*, 2016).

Além das transformações sociais, econômicas e ambientais associadas ao agravo, ainda houve significativa redução das principais formas de transmissão (vetorial e oral), redução brusca dos adoecidos na fase aguda, em áreas endêmicas chegou à ordem de 95% de diminuição da prevalência (DIAS *et al.*, 2016).

Em relação aos dados referentes à realidade do combate à DC, no município de Caraúbas no estado do Rio Grande do Norte observam-se ações referentes aos anos de 2017 a 2019 como: vigilâncias passivas e ativas com visitas às comunidades para identificação e eliminação dos triatomíneos.

Os dados revelam que de um total de 59 barbeiros encontrados durante as fiscalizações nas comunidades rurais, apenas 1 estava contaminado com o parasita transmissor da doença. O gráfico 1 apresenta os dados referentes ao ano de 2017.

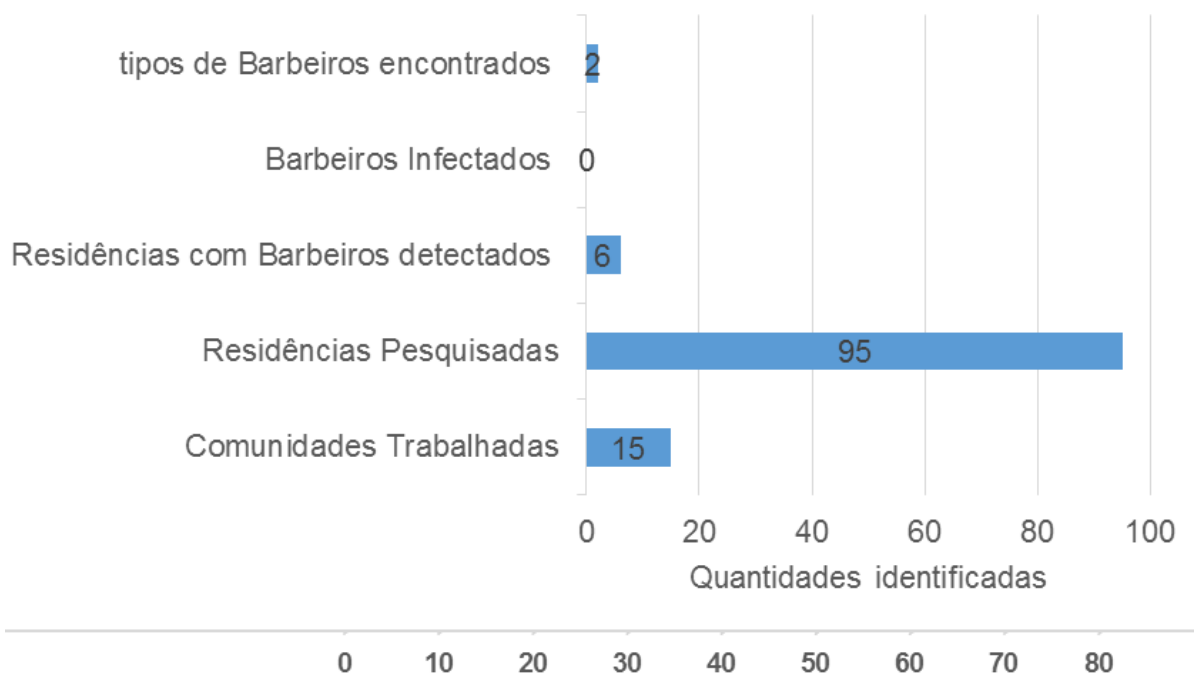
**Gráfico 1 – Ações referentes ao ano de 2017**



Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Caraúbas (2019).

O Gráfico 2, apresenta informações referentes ao ano de 2018, que revelam o quantitativo de comunidades que foram visitadas bem como o número de residências inspecionadas dentre as 95 residências visitadas. Em 6 foram encontradas espécies de barbeiros, conforme gráfico abaixo.

**Gráfico 2 – Ações desenvolvidas durante o ano de 2018**

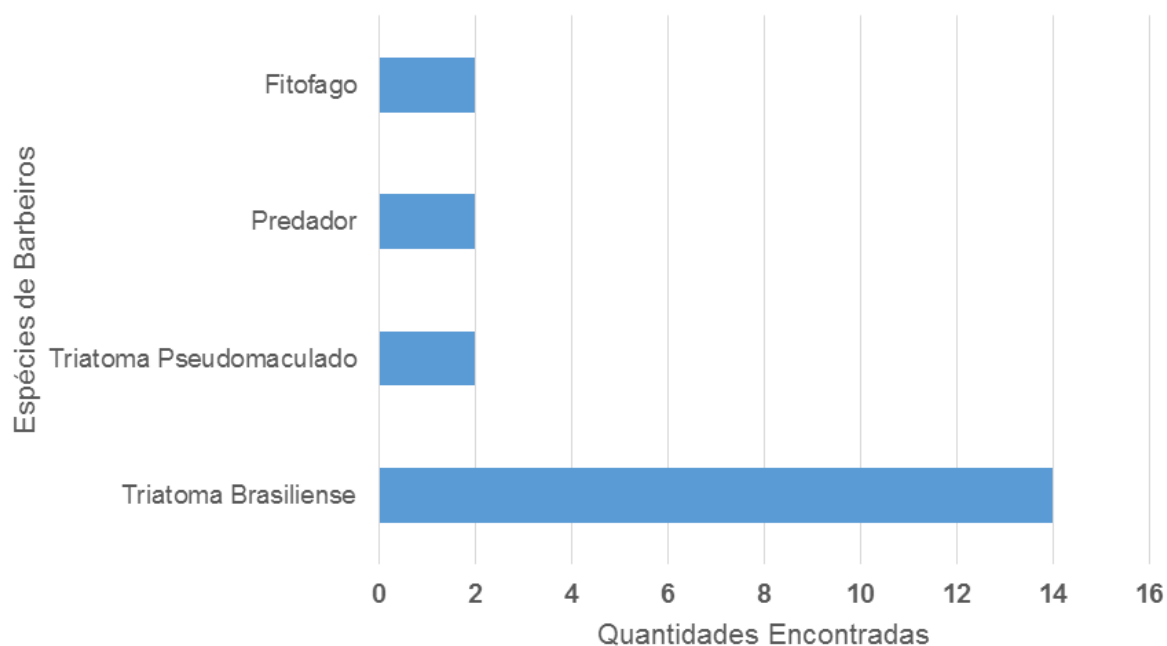


Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Caraúbas (2019).

É importante destacar que os insetos são identificados a partir de análises criteriosas feitas pelos agentes de endemias. Estes desenvolvem ações de vigilância, conforme orientam os órgãos de saúde, de nível municipal, estadual e nacional (DIAS *et al*, 2016).

No ano de 2019, considerando as ações de vigilância passivas, foram encontrados 20 barbeiros, porém, nenhum destes estava infectado com o *T. Cruzi*.

Em relação aos tipos de barbeiros encontrados, no Gráfico 3 constam os tipos que foram identificados 8 insetos da espécie *Triatoma Brasiliense* e 8 insetos da espécie *Triatoma Pseudomaculata (TP)*.

**Gráfico 3 – Espécies de Barbeiros identificados**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Caraúbas (2019).

## 2.5 TRATAMENTO ETIOLÓGICO E CLÍNICO DA DOENÇA DE CHAGAS

Os procedimentos para o tratamento etiológico da DC envolvem a utilização de medicamentos de uso monitorado. Dentre as medicações utilizadas temos o Benzonidazol (comprimidos de 100mg) utilizado na dose de 5 mg/kg/dia para crianças, por via oral, durante 60 dias. A dose deve ser tomada dividida em 2 ou 3 vezes ao dia. Os efeitos colaterais são: cefaleias, tonturas, anorexia, perda de peso, dermatites, depleção das células vermelhas. É contraindicado em gestantes (AGUIAR; RIBEIRO, 2009, p. 124).

Aguiar e Ribeiro (2009) citam que os demais tipos de medicamentos administrados dependem da fase da doença, já que em dadas situações são utilizados diuréticos, cardiotônicos, antiarrítmicos, vasodilatadores e implantação de marcapasso.

Sobre as ações de vigilância que visam combater o vetor da DC, Matos (2014) faz uma descrição de atitudes que temo como intuito desenvolver ações de controle e desenvolver medidas de prevenção para a DC. Desta forma, foram instituídas 4 iniciativas sub-regionais em diferentes países da América Central e do Sul: a) Iniciativa dos Países Amazônicos para a vigilância e controle da enfermidade de Chagas (AMCHA); b) Iniciativa dos Países Andinos de controle da transmissão

vetorial e transfusional da enfermidade de Chagas (IPA); c) Iniciativa dos Países da América Central para o controle da transmissão vetorial, transfusional e atenção médica à enfermidade de Chagas (IPCA); e d) Iniciativa dos Países do Cone Sul (INCOSUL). Estas iniciativas contribuíram de forma importante para reduzir a carga da DC no continente americano (MATOS, 2014).

Tais ações representam as principais medidas de prevenção e combate a DC em diversos países do continente americano, com alto nível de satisfação na promoção das ações. Sobre esta questão, Dias (2016) afirma que a negligência é um dos principais fatores que tornam as pessoas vulneráveis, já que quando não desenvolvem as medidas básicas de proteção acabam tendo contatos cada vez mais perigosos com o triatomíneo e isso aumenta os riscos de contaminação.

Aguiar e Ribeiro (2009) apresentam uma recomendação do Ministério da Saúde sobre a adoção da pasteurização do suco do açaí e para os pequenos produtores, melhoria na coleta, transporte, armazenamento e manipulação do fruto, além da higienização e branqueamento – que é uma técnica utilizada para diminuir a carga microbiana. Estas ações levam em consideração o fato de que o açaí pode conter parasitas da DC, pois a falta de higienização, no instante da colheita e processamento do fruto representa um risco de contaminação, uma vez que o triatomíneo costuma viver nas folhas da palmeira do açaí e ao fazer a coleta do fruto o inseto é coletado junto e, assim podem ser ingeridos (SANTOS *et al*, 2019).

A melhoria das habitações, sem dúvidas, é uma das ações mais eficazes no combate aos transmissores da DC, pois evita o contato físico do homem com o inseto, reduzindo os riscos.

Estas atitudes que dizem respeito ao conjunto dos países em que a doença foi detectada através da junção de atividades de prevenção e combate levam à resultados satisfatórios.

O Quadro 1 apresenta, em detalhes, a distribuição dos países, quanto a denominação da estratégia de ação e os objetivos. Inclusive, os planos para contenção da doença, diz respeito ao Brasil, bem como a região nordeste, que é um dos principais pontos de foco.

**Quadro 1: Iniciativas dos países americanos para o controle e profilaxia da doença de Chagas**

Iniciativa / ano de criação	Países participantes	Objetivos
INCOSUL/1991	Chile, Argentina, Brasil, Uruguai, Paraguai, Peru e Bolívia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminação do <i>T. infestans</i> do domicílio e do peridomicílio em áreas endêmicas;</li> <li>- Redução e eliminação de infestações domésticas de outras espécies de triatomíneos que ocorrem nas mesmas zonas ocupadas por <i>T. infestans</i>;</li> <li>- Redução e eliminação da transmissão transfusional, por meio do fortalecimento da Rede de Bancos de sangue e seleção efetiva de doadores de sangue.</li> </ul>
IPCA/1997	Honduras, Nicarágua, Panamá, Costa Rica, El Salvador e Guatemala.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminação de <i>R. prolixus</i>;</li> <li>- Diminuição da infestação intradomiciliar por <i>T. dimidiata</i>;</li> <li>- Eliminação da transmissão transfusional;</li> <li>- Atenção Médica à pacientes com DC (incorporado no ano de 2005)</li> </ul>
IPA/1997	Colômbia, Equador, Peru e Venezuela.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminação de <i>T. infestans</i> e outros vetores da DC no domicílio e no peridomicílio;</li> <li>- Interrupção da transmissão transfusional.</li> </ul>
AMCHA/2005	Brasil (Região Amazônica), Colômbia, Equador, Guianas, Peru, Suriname e Venezuela.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementação de um sistema de vigilância epidemiológica regular e com o máximo de aproveitamento dos recursos, serviços e programas de saúde existentes;</li> <li>- Desenvolvimento de métodos e técnicas de controle ajustados aos mecanismos de transmissão já conhecidos (transmissão vetorial no domicílio e peridomicílio e transmissão via oral);</li> <li>- Produção de novos conhecimentos sobre epidemiologia da DC.</li> </ul>

Fonte: (Matos, 2014).



Observa-se que os objetivos estão estrategicamente articulados e que os países estão distribuídos por setores. Estas disposições foram feitas com base nas características da doença.

Aguiar e Ribeiro (2009) afirmam que as medidas de controle adotadas atualmente estão centradas no uso de inseticida para o combate aos vetores domiciliados. Esta ação tem mudado a epidemiologia da doença no que diz respeito a sua incidência e forma de transmissão.

Sobre o desempenho dos estados brasileiros, no combate a esta doença, observa-se que em áreas endêmicas como o Centro-Oeste e Sudeste do Brasil, observa-se uma diminuição da mortalidade por DC ao longo dos anos, isto devido a ações efetivas das políticas assistenciais bem como medidas de controle e combate aos fatores vetoriais e transfusional. Porém, nas regiões Norte e Nordeste o número de mortes aumentou ou permaneceu estável (COSTA *et al*, 2018).

É interessante observar que as principais medidas de prevenção e combate à DC dizem respeito a conscientização das pessoas para que mantenham a limpeza da casa, que façam a limpeza dos arredores das residências controlando o avanço da vegetação e mantendo este ambiente limpo (AGUIAR; RIBEIRO; 2009).

Afirma-se ainda que as comunidades no Brasil têm buscado efetivamente ações de melhoria de habitação para o controle da DC. Fato este que também é comentado por Aguiar e Ribeiro (2009), Matos (2014), Santos *et al* (2019).

Desta forma, este trabalho de conclusão de curso justifica-se pela necessidade de haver o desenvolvimento de medidas que visem o combate eficaz da DC, tendo como procedimento inicial a construção de um diagnóstico específico sobre esta doença, de modo que as comunidades disponham de dados precisos e, a partir daí, possa elaborar e implementar ações que proporcione a solução parcial e/ou total do problema.

### 3 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

#### 3.1 TIPO DA PESQUISA

Esta pesquisa é do tipo descritiva, exploratória e qualitativa, pois, estas exigem do investigador: “uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo descreve os fatos e fenômenos de determinada realidade (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 35). Sobre estes três tipos de pesquisa, ambas são descritas por Oliveira (2011), de acordo com os objetivos e finalidades preestabelecidos.

“As pesquisas descritivas têm como finalidade principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (OLIVEIRA, 2011, p. 21).

A pesquisa exploratória visa descobrir ideias e intuições, na tentativa de adquirir maior familiaridade com o fenômeno pesquisado e, também, para aumentar o conhecimento do pesquisador sobre os fatos, através da formulação de problemas, hipóteses para se realizar pesquisas mais estruturadas (OLIVEIRA, 2011).

“A pesquisa qualitativa é entendida, por alguns autores, como uma expressão genérica. Isso significa, por um lado, que ela compreende atividades ou investigação que podem ser denominadas específicas” (OLIVEIRA, 2011, p. 21).

#### 3.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida nas comunidades rurais de: Xique Xique e Apanha Peixe, ambas pertencentes ao município de Caraúbas, no estado do Rio Grande Norte, localizado na região da chapada de Apodi no Oeste potiguar, distante por 300 quilômetros da capital do estado Natal e 74 km de Mossoró, de acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010).

O município tem uma população de 19.576 habitantes, distribuídos em uma área territorial de 1.095,803 km<sup>2</sup>, sendo 13.704 moradores da zona urbana e 5.872 que residem na zona rural (IBGE, 2010).

É nesta área geográfica onde se localizam as comunidades Xique Xique e Apanha Peixe – locais selecionados para coleta dos dados sobre a DC, devido a alta

incidência de casos registrados – com uma leitura concreta das possibilidades de proliferação desta, bem como, no que se refere às ações de vigilância implementadas.

A comunidade de Xique Xique fica distante cerca de 27 km da área urbana do município. Está é “coberta” pelo Programa de Saúde da Família (PSF). De acordo com dados da secretaria municipal de saúde, ao todo são 74 famílias cadastradas. Já a comunidade de Apanha peixe, está situada a 24 km da área urbana de Caraúbas-RN. São 160 famílias cadastradas no PSF daquela localidade.

### 3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população corresponde a todos os indivíduos das comunidades de Xique Xique e Apanha Peixe, totalizando 234 (duzentas e trinta e quatro) habitantes. A amostra refere-se a 15 (quinze) habitantes da comunidade de Xique Xique e outros 15 (quinze) habitantes da comunidade Apanha Peixe, dentre aqueles que fizeram parte da demanda, constantes no registro de prontuários dos PSF e que tenha relação com os dados relativos a DC. Além destes, participaram 02 Agentes de Endemias e 02 Agentes Comunitários de Saúde, sendo das respectivas comunidades.

### 3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Foi aplicado um questionário semiestruturado composto por 20 (vinte) perguntas fechadas e que instigaram os colaboradores da pesquisa a refletir sobre as características da DC, bem como as ações que foram feitas para o enfretamento desta, na realidade das comunidades citadas. Os riscos foram mínimos, tendo em vista que as normas de ética e segurança seguem as orientações do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Nova Esperança de Mossoró (FACENE). Os benefícios correspondem às informações que os moradores da comunidade passaram a dispor, sobre a realidade da DC. (Apêndice A).

### 3.5 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Os questionários foram aplicados com os moradores das duas comunidades, Agentes Comunitário de Endemias (ACE) e Agentes comunitário de Saúde (ACS), das comunidades pesquisadas.

### 3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados de forma qualitativa e por meio de análises através de gráficos, quadros e textos explicativos sobre a realidade observada.

Segundo a Teoria de Bardin têm um caráter essencialmente qualitativo, embora possa se utilizar de parâmetros estatísticos para apoiar as interpretações dos fenômenos da comunicação, pois, é feita a descrição do método, com ênfase na determinação da categoria (URQUIZA; MARQUES, 2016).

Em relação a utilização desta teoria, considerando os objetivos da pesquisa, considera-se que esta proporciona uma descrição de todas as etapas do método de estudo, com um maior enfoque para a etapa de categorização da DC, considerando a sua complexidade, na questão metodológica. Também na etapa teórica, quadros-síntese podem ser construídos para ampliar a compreensão do leitor (URQUIZA; MARQUES, 2016).

Deste modo, a Teoria de Bardin proporciona maior clareza na análise e interpretação dos dados, proporcionando a exposição de dados relevantes e precisos sobre a temática em discussão.

### 3.7 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi submetida à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Nova Esperança de Mossoró (FACENE), tendo sido o parecer favorável à sua continuidade. Deste modo, durante a prática dos procedimentos de investigação serão observados os preceitos éticos dispostos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, informado aos participantes que haverá o anonimato dos depoentes, assim como, o sigilo das informações confidenciais (BRASIL, 2012).

A pesquisa levou ainda em consideração os aspectos éticos contemplados no Capítulo III – Do ensino, da pesquisa e da produção técnico-científica da Resolução

do COFEN 311/2007 que aprova a reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (COFEN, 2007).

Os riscos foram mínimos, tendo em vista que as normas de ética e segurança seguem as orientações do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Nova Esperança de Mossoró (FACENE).

Os benefícios corresponderam às informações que os moradores da comunidade terão, ao seu dispor, sobre a realidade da doença de Chagas.

## **4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS**

A pesquisa apresenta os resultados coletados com os moradores das comunidades de Xique Xique e Apanha Peixe, considerando o quantitativo da amostra do estudo, correspondente a 15 (quinze) habitantes da comunidade de Xique Xique e outros 15 (quinze) habitantes da comunidade Apanha Peixe, dentre aqueles que fizeram parte da demanda, constantes no registro de prontuários dos PSF e que tinham relação com os dados relativos a DC. Além destes, participaram 02 (dois) Agentes de Endemias e 02 (dois) Agentes Comunitários de Saúde, das respectivas comunidades, sendo feita uma análise sobre os fatores relacionados aos casos de DC em suas comunidades.

O desenvolvimento da pesquisa de campo proporcionou uma visão mais concreta e específica sobre a realidade das comunidades, no que se refere as medidas que tem sido desenvolvida no combate a DC.

A seguir estão expostos os dados referentes a análise e interpretação dos questionários que foram aplicados com os 15 (quinze) moradores da comunidade de Xique Xique. Em seguida está a análise dos questionários aplicados com os 15 (quinze) moradores da comunidade Apanha Peixe.

Os dados foram analisados de forma interpretativa, através de argumentações, também, dispostos por meio de tabelas com valores. Os participantes foram identificados com números de 1 (um) a 15 (quinze). Ambos foram identificados com os códigos: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14 e P15.

### **4.1 CARACTERÍSTICAS DOS MORADORES E DA COMUNIDADE XIQUE XIQUE**

Abaixo informamos sobre a identificação dos participantes da pesquisa e as características da comunidade de Xique Xique e das moradias. A Tabela 1 apresenta a média de idade dos Participantes da pesquisa.

Tabela 1 – Idade dos Participantes

Alternativa	Nº de respondentes	%
25 a 40 anos	07	47
41 a 50 anos	06	40
60 anos ou mais	02	13
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Observa-se que a maioria dos moradores da comunidade de Xique Xique é adulto jovem, sendo que a maioria tem idade entre 25 a 40 anos. O público com idade entre 41 a 50 anos também, apresenta um percentual considerável.

A Tabela 2 apresenta dados, que identifica o gênero dos participantes.

Tabela 2 – Sexo

Alternativa	Nº de respondentes	%
Masculino	02	13
Feminino	13	87
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Chamou atenção o fato de que a grande maioria dos participantes, 87% do total, ser do sexo feminino, o que revela que as mulheres da comunidade correspondem a maioria da demanda de pacientes que tem algum tipo de relação com a DC.

Além disto, a situação se deu pelo fato de que, no momento da coleta de dados, os moradores do sexo masculino (esposos, filhos) encontravam-se nas lavouras e/ou cercados, desenvolvendo o trabalho agrícola. Ou, ainda, estavam ocupados com outros afazeres de rotina.

A Tabela 3 apresenta dados referentes ao lugar onde os participantes residem, se é na própria comunidade e/ou em localidades circunvizinhas.

Tabela 3 – Localidade descrita

Alternativa	Nº de respondentes	%
Xique Xique	15	100
Apanha Peixe	00	00
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Todos os participantes afirmaram que residem na própria comunidade onde a pesquisa foi realizada. Nesta alternativa, todos os participantes correspondem aos moradores da comunidade de Xique Xique, uma vez que a tabulação destes dados foi feita de forma individual. Ou seja, analisou-se os questionários dos participantes desta comunidade, em seguida foram analisados os questionários dos participantes a comunidade de Apanha Peixe.

Na Tabela 4 consta o tempo em que os participantes residem na referida localidade.

Tabela 4 – Tempo em que residem na localidade

Alternativa	Nº de respondentes	%
5 a 15 anos	04	26
25 a 35 anos	08	53
36 a 50 anos	03	21
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Observa-se que a maioria, 53% dos participantes, residem a mais de vinte e cinco anos na comunidade, fato este que revela um longo e expressivo vínculo das pessoas com o lugar.

A Tabela 5 caracteriza o tipo de residência dos moradores da comunidade de Xique Xique.



Tabela 5 – Tipo de residência

Alternativa	Nº de respondentes	%
Casa Própria	14	93
Casa Alugada	00	00
Emprestada/Cedida	01	7
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

A totalidade dos participantes, ou seja, 93% destes residem em casas próprias. Apenas um afirmou que mora em uma residência emprestada/cedida.

A Tabela 6 apresenta as características do tipo de piso encontrado nas residências dos participantes.

Tabela 6 – Tipo de piso das residências

Alternativa	Nº de respondentes	%
Alvenaria com reboco	12	80
Alvenaria sem reboco	00	0
Barro com reboco	00	0
Barro com reboco	00	0
Barro sem reboco	00	0
Madeira	00	0
Outro	03	20
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Verificou-se que a maioria das residências possuem piso de alvenaria com reboco, 12 (80%). Além disso, em três moradias (20%) o piso é revestido com cerâmica.

Na Tabela 7 consta o detalhamento sobre o tipo de revestimento das paredes.

**Tabela 7 – Tipo de parede das residências**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Alvenaria com reboco	15	100
Alvenaria sem reboco	00	0
Barro com reboco	00	0
Barro com reboco	00	0
Barro sem reboco	00	0
Madeira	00	0
Outro	00	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Todos os participantes foram unânimes ao afirmar que as paredes de suas casas são feitas de alvenaria com reboco. Este é um fato que chama atenção, pois, assim, como o piso, as paredes apresentam características de combate ao barbeiro.

#### 4.2 CONHECIMENTO DOS MORADORES DA COMUNIDADE DE XIQUE XIQUE SOBRE A DC

Na Tabela 8 constam informações sobre os conhecimentos que os participantes tem acerca da existência do barbeiro.

**Tabela 8 – Conhecimento sobre o barbeiro**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Sim	14	93
Não	01	7
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Apenas um participante afirmou que não conhece o barbeiro. Este fato revela que a comunidade de Xique Xique apresenta fortes indícios da presença do inseto.

A Tabela 9 mostra a forma como os participantes passaram a ter conhecimento sobre a existência do barbeiro.

**Tabela 9 – Informações sobre o barbeiro**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Cartaz/folhetos	02	13
Informações do AS	03	20
Informações da UBS	03	20
Informações na escola	00	0
Outros	07	47
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Observa-se que a maioria dos participantes tiveram acesso à informações sobre o barbeiro por diferentes meios, considerando os indicadores descritos na tabela. São variados os locais que forneceram, aos participantes, conhecimentos sobre a existência do barbeiro e sua relação com a DC. Três participantes afirmaram, ainda, que já tiveram informações, sobre a doença através de veículos de comunicação como a internet e a televisão.

A Tabela 10 contém as afirmações participantes sobre seis imagens ilustrativas de insetos. Foi perguntado se reconhecem alguns destes.

**Tabela 10 – Conhecimento do barbeiro a partir de imagens**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Sim	15	100
Não	00	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Todos os participantes afirmaram que reconhecem os insetos, uma vez que ambos correspondem a tipos de barbeiros que podem ser encontrados na região nordeste do Brasil, sendo que a sua comunidade está inserida neste espaço geográfico.

A Tabela 11 apresenta as respostas dos participantes sobre a visualização do barbeiro anteriormente.

Tabela 11 – **Visualização anterior do barbeiro**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Sim	15	100
Não	00	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Novamente, todos os participantes afirmaram ter visto o inseto, em dadas ocasiões o que revela a existência deste inseto na comunidade.

A Tabela 12 detalha o local onde o participante notou a presença do barbeiro.

Tabela 12 – **Local de visualização do barbeiro**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Dentro de casa	12	80
No galinheiro	03	20
Na paiol	00	0
Na rua	00	0
No mato	00	0
Outros	00	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Ao observar as respostas dos participantes, revela-se um dado preocupante, em relação ao local onde viram o barbeiro, pois, o registro ocorreu dentro de suas próprias casas. Assim, há um alto risco das pessoas serem picadas pelo inseto e adquirir a DC.

A Tabela 13 contém as respostas dos participantes que foram questionados se já encontrou barbeiro em sua residência.

Tabela 13 – **Barbeiro encontrado na residência**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Sim	15	100
Não	00	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Todos foram unânimes ao afirmar que já notaram a presença do barbeiro em suas casas. Este é um fato que chama atenção, pois, apesar da estrutura física das casas ser de alvenaria e reboco, não impediu a aproximação do inseto.

A Tabela 14 expõe o tempo em que os participantes encontraram o barbeiro em suas casas.

Tabela 14 – **Momento de contato com o barbeiro**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Este ano (2019)	05	33
No ano passado (2018)	03	20
No ano de 2017	00	0
Há mais de 3 anos	03	20
Não me lembro	04	27
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Observa-se que a maioria dos registros foi recente, ainda no ano de 2019 fato este que revela que a DC é uma endemia ativa na comunidade de Xique Xique, o que requer a tomada de medidas preventivas para a eliminação do inseto transmissor.

A Tabela 15 apresenta as respostas dos participantes sobre se sabem o que fazer quando encontrar um barbeiro.

**Tabela 15 – Aproximação com o barbeiro**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Capturar o inseto	03	20
Avisar ao AS	02	13
Avisar a UBS	00	0
Matar o inseto	09	60
Encaminhar a um posto de coleta	01	7
Não fazer nada	00	0
Não sabe	00	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Observa-se que a maioria dos participantes, 60% destas, têm como atitude imediata a eliminação do inseto, pois, consideram que, ao mata-lo, estão reduzindo os riscos de contaminação pela DC.

A Tabela 16 mostra as afirmações dos participantes, ao responderem se alguma pessoa de sua família já foi picada pelo barbeiro.

Tabela 16 – Familiar picado pelo barbeiro

Alternativa	Nº de respondentes	%
Sim	07	47
Não	08	53
Não sei	00	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Verifica-se que quase a metade dos participantes, 47% do total, tem familiares que já foram picados pelo barbeiro. Este é um dado que expressa preocupação, pois, é um alto índice de prevalência e registro da DC.

#### 4.3 RELAÇÃO DIRETA DOS MORADORES DA COMUNIDADE DE XIQUE XIQUE COM A DC

No que diz respeito a relação direta dos participantes com a DC, observou-se algumas questões relevantes sobre a identificação, gravidade e formas de tratamento que estes têm conhecimento. A Tabela 17 apresenta as opções que os participantes assinalaram, quando questionados sobre qual a doença que o barbeiro transmite.

Tabela 17 – Transmissão da doença pelo barbeiro

Alternativa	Nº de respondentes	%
Leishmaniose	00	0
Febre Amarela	00	0
Doença de Chagas	15	100
Dengue	00	0
Outra	00	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Verificou-se que todos os participantes fizeram a assimilação do barbeiro com a DC, considerando as situações anteriores.

A Tabela 18 apresenta o quantitativo de afirmações dos participantes, que consideram a DC como enfermidade grave.

**Tabela 18 – Doença de Chagas como enfermidade Grave**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Sim	15	100
Não	00	0
Não sei	00	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Todos os participantes são conscientes sobre a gravidade do problema, uma vez que têm conhecimentos sobre as suas características.

A Tabela 19 expressa as respostas dos participantes, se conheceu e/ou conhece alguém com DC.

**Tabela 19 – Conhecimento de moradores com Doença de Chagas**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Sim	14	93
Não	01	7
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Observa-se que a comunidade de Xique Xique apresenta dados que revela a existência e permanência de casos da DC.

A Tabela 20 contém das respostas dos participantes sobre as medidas que consideram necessárias para evitar a DC.



Tabela 20 – Medidas que evitam a Doença de Chagas

Alternativa	Nº de respondentes	%
Não deixar água parada	00	0
Não tomar banho em lagoa contaminada	00	0
Manter a casa e o quintal limpos	13	86
Usar roupas compridas ao entardecer	00	0
Borrifar o local com inseticida	01	7
Tapar rachaduras e gretas	01	7
Não sei	00	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

A grande maioria dos participantes, 86% do total, consideram que a medida mais eficaz para combater a DC é manter a casa e o quintal limpos, sem acúmulo de material que possa servir de esconderijo para o inseto.

De forma geral, a análise dos questionários respondidos pelos participantes (moradores da comunidade de Xique Xique) revelou alguns dados alarmante sobre a DC, uma vez que a maioria das pessoas, residem a muito tempo na comunidade, mas apresentam contato direto com a doença, desde a visualização do barbeiro em suas próprias casas, como também por haver pessoas da sua família que já foram picadas pelo inseto e/ou têm DC.

O fato de que houveram registros da presença do barbeiro, já no ano de 2019, revela a necessidade do desenvolvimento de ações emergenciais para o combate a este inseto transmissor.

#### 4.4 CARACTERÍSTICAS DOS MORADORES E DA COMUNIDADE DE APANHA PEIXE

A seguir estão expostos os dados referentes a análise e interpretação dos questionários que foram aplicados com os 15 (quinze) moradores da comunidade de Apanha Peixe. Os dados foram analisados de forma interpretativa, através de argumentações, também, dispostos por meio de tabelas. Os participantes foram identificados com números de 1 (um) a 15 (quinze). Ambos foram identificados com os códigos: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14 e P15

Abaixo segue a identificação dos participantes da pesquisa e as características da comunidade de Apanha Peixe e das moradias. A Tabela 21 apresenta a média de idade dos Participantes da pesquisa.

Tabela 21 – Idade dos Participantes

Alternativa	Nº de respondentes	%
20 a 40 anos	04	27
41 a 60 anos	03	20
61 anos ou mais	08	53
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Observa-se que a maioria dos moradores, cerca de 53% do total, da comunidade de Apanha Peixe é composta por pessoas idosas, ultrapassando os 60 (sessenta) anos. A Tabela 22 apresenta dados, referentes a segunda pergunta que identifica o genro dos participantes.

Tabela 22 – Sexo

Alternativa	Nº de respondentes	%
Masculino	06	40
Feminino	09	60
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Assim como ocorreu na comunidade de Xique Xique, na comunidade de Apanha Peixe, a maioria dos participantes foram do sexo feminino, correspondente a 60%. Justifica-se este percentual pelo fato de que os membros do sexo masculino, diariamente, saem da residência – tendo em vista o horário em que foi feita a coleta de dados – para trabalhar na roça.

A Tabela 23 apresenta dados referentes ao lugar onde os participantes residem, se é na própria comunidade e/ou em localidades circunvizinhas.

Tabela 23 – **Localidade Descrita**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Xique Xique	15	100
Apanha Peixe	00	00
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Todos os participantes afirmaram que residem na própria comunidade onde a pesquisa foi realizada.

Na Tabela 24 consta o tempo em que os participantes residem na referida localidade.

Tabela 24 – **Tempo em que residem na localidade**

Alternativa	Nº de respondentes	%
5 a 20 anos	04	27
21 a 40 anos	06	40
41 a 60 anos	04	27
61 anos ou mais	01	6
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Observa-se que a maioria, 40% dos participantes, residem a bastante tempo na comunidade, sendo o tempo médio de residência está entre os indicadores 21 a 40 anos, com 27% e 41 a 60 anos, com 27%.

A Tabela 25 caracteriza o tipo de residência dos moradores da comunidade de Apanha Peixe.

Tabela 25 – Tipo de residência

Alternativa	Nº de respondentes	%
Casa Própria	15	100
Casa Alugada	00	0
Emprestada/Cedida	00	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Dentre os participantes da pesquisa, observou-se que em 100% destes residem em casas próprias. A Tabela 26 apresenta as características do tipo de piso encontrado nas residências dos participantes.

Tabela 26 – Tipo de piso das residências

Alternativa	Nº de respondentes	%
Alvenaria com reboco	07	47
Alvenaria sem reboco	00	0
Barro com reboco	00	0
Barro com reboco	00	0
Barro sem reboco	00	0
Madeira	00	0
Outro	08	53
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Verificou-se que 07 (cerca de 47%) das residências possuem piso de alvenaria com reboco. Além disso, na maior parte das moradias o piso é revestido com cerâmica, o que corresponde a 56% do total de domicílios.

Na Tabela 27 consta o detalhamento sobre o tipo de revestimento das paredes.

**Tabela 27 – Tipo de parede das residências**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Alvenaria com reboco	15	100
Alvenaria sem reboco	00	0
Barro com reboco	00	0
Barro com reboco	00	0
Barro sem reboco	00	0
Madeira	00	0
Outro	00	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Todos os participantes foram unânimes ao afirmar que as paredes de suas casas são feitas de alvenaria com reboco. Este é um fato que chama atenção, pois, assim, como o piso, as paredes apresentam características de combate ao barbeiro.

#### 4.5 CONHECIMENTO DOS MORADORES DA COMUNIDADE DE APANHA PEIXE SOBRE A DC

Na Tabela 28 constam informações sobre os conhecimentos que os participantes tem a existência do barbeiro.

**Tabela 28 – Conhecimento sobre o barbeiro**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Sim	12	80

Não	03	20
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

A maioria dos moradores da comunidade de Apanha Peixe afirmou que conhece o barbeiro, 12 (cerca de 80%). O dado revela que existe uma forte incidência da doença naquela comunidade.

A Tabela 29 mostra a forma como os participantes passaram a ter conhecimento sobre a existência do barbeiro.

**Tabela 29 – Informações sobre o barbeiro**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Cartaz/folhetos	04	27
Informações do AS	02	12
Informações da UBS	01	6
Informações na escola	00	0
Outros	08	55
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

A maioria dos participantes, 55% destes, conhece o barbeiro através de outras fontes informativas, diferentes dos indicadores constantes na Tabela 29. Alguns destes mencionaria a internet, televisão e rádio como meios, através dos quais tomaram ciência da existência do inseto.

Dentre as opções assinaladas pelos participantes sobre a forma como passaram a ter conhecimentos sobre a DC, destaca-se a televisão como fonte de informação e, ainda, o fato de algumas pessoas fazerem tratamento da doença, pois, foram melhor instruídas na unidade de saúde onde realizam o procedimento.

A Tabela 30 contém as afirmações participantes sobre seis imagens ilustrativas de insetos. Foi perguntado se reconhecem alguns destes.

Tabela 30 – **Conhecimento do barbeiro a partir de imagens**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Sim	12	80
Não	03	20
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

As respostas revelam que 80% participantes afirmaram que reconhecem os insetos, uma vez que ambos correspondem a tipos de barbeiros que podem ser encontrados na região nordeste do Brasil, sendo que a sua comunidade está inserida neste espaço geográfico.

A Tabela 31 apresenta as respostas dos participantes sobre a seguinte pergunta: já tinha visto ao barbeiro anteriormente?

Tabela 31 – **Visualização anterior do barbeiro**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Sim	12	80
Não	03	20
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Novamente, observou um percentual de 80% dos participantes, pois, este foi o valor assinalado no índice daqueles que afirmaram ter visto o inseto, em dadas ocasiões o que revela a existência deste inserto na comunidade. A Tabela 32 detalha o local onde o participante notou a presença do barbeiro.

Tabela 32 – **Local de visualização do barbeiro**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Dentro de casa	03	20
No galinheiro	08	56
Na paiol	01	6
Na rua	00	0

No mato	01	6
Outros	02	12
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Ao observar as respostas dos participantes, revela-se um dado preocupante, em relação ao local onde viram o barbeiro, pois, sendo que a maioria dos registros foram feitos nos galinheiros existentes nos quintais das casas. Isto revela que esses locais são propícios para o surgimento do inseto e, ainda, é um local onde pessoas da comunidade vão frequentemente.

A Tabela 33 contém as repostas dos participantes que foram questionados se já encontrou barbeiro em sua residência.

Tabela 33 – **Barbeiro encontrado na residência**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Sim	03	20
Não	12	80
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Apesar da maioria dos participantes afirmar que nunca encontrou um barbeiro em sua residência, chama atenção ao fato de que 20% destes já registraram a presença do inseto em suas casas, fato este que corresponde a um alerta sobre a incidência da DC.

A Tabela 34 expõe o tempo em que os participantes encontraram o barbeiro em suas casas.

Tabela 34 – **Momento de contato com o barbeiro**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Este ano (2019)	01	6
No ano passado (2018)	00	0
No ano de 2017	00	0
Há mais de 3 anos	03	20



Não me lembro	11	74
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Em relação as respostas dadas, verifica-se que a maioria dos participantes não lembra o período em que encontrou o barbeiro, pode ser recente ou remoto, no entanto, houveram dois participantes que afirmaram ter visto o inseto no ano de 2019, o que revela a existência deste naquela localidade.

A Tabela 35 apresenta as respostas dos participantes sobre se sabem o que fazer quando encontrar um barbeiro.

Tabela 35 – **Aproximação com o barbeiro**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Capturar o inseto	00	0
Avisar ao AS	06	36
Avisar a UBS	00	0
Matar o inseto	03	20
Encaminhar a um posto de coleta	06	44
Não fazer nada	00	0
Não sabe	00	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Observa-se que a maioria dos participantes, 44% destas, têm como atitude imediata de encaminhar o inseto a um posto de coleta, porém não detalharam a forma como fariam para dominá-lo, se neste caso, haveria captura, o que corresponderia ao primeiro indicador da Tabela 35.

A Tabela 36 mostra as afirmações dos participantes, ao responderem se alguma pessoa de sua família já foi picada pelo barbeiro.

Tabela 36 – Familiar picado pelo barbeiro

Alternativa	Nº de respondentes	%
Sim	05	34
Não	08	54
Não sei	02	12
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Verifica-se que quase a metade dos participantes, 54% do total, não tem familiares picados pelo barbeiro. No entanto, o percentual daqueles que já foram picados é relevante, pois, corresponde a 38% do total.

#### 4.6 RELAÇÃO DIRETA DOS MORADORES DA COMUNIDADE DE APANHA PEIXE COM A DC

No que diz respeito a relação direta dos participantes da comunidade de Apanha Peixe com a DC, coletou-se dados importantes sobre a identificação, gravidade e formas de tratamento que estes têm conhecimento. A Tabela 37 apresenta as opções que os participantes assinalaram, quando questionados sobre qual a doença que o barbeiro transmite.

Tabela 37 – Transmissão da doença pelo barbeiro

Alternativa	Nº de respondentes	%
Leishmaniose	00	0
Febre Amarela	01	6
Doença de Chagas	14	94
Dengue	00	0
Outra	00	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Verificou-se que 94% dos participantes fizeram a assimilação do barbeiro com a DC, considerando as situações anteriores, uma vez que tem conhecimentos sobre a caracterização da doença, inclusive, pelo fato de que já tiveram contato direto com o barbeiro. Apenas um participante, relacionou o barbeiro a febre amarela, o que não condiz com a realidade dos fatos.

A Tabela 38 apresenta o quantitativo de afirmações dos participantes, sem consideram a DC como enfermidade grave.

Tabela 38 – **Doença de Chagas como enfermidade Grave**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Sim	13	88
Não	00	0
Não sei	02	12
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

88% dos participantes são conscientes sobre a gravidade do problema, uma vez que têm conhecimentos sobre as suas características desta patologia.

A Tabela 39 expressa as respostas dos participantes, se conheceu e/ou conhece alguém com DC.

Tabela 39 – **Conhecimento de moradores com Doença de Chagas**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Sim	13	88
Não	02	12
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Observa-se que a comunidade de Apanha Peixe apresenta dados que revela a existência e permanência de casos da DC, sendo que 88% dos participantes tem conhecimento sobre a existência de pessoas portadoras da doença.

A Tabela 40 contém das respostas dos participantes sobre as medidas que consideram necessárias para evitar a DC.

Tabela 40 – **Medidas que evitam a Doença de Chagas**

Alternativa	Nº de respondentes	%
Não deixar água parada	00	0
Não tomar banho em lagoa contaminada	00	0
Manter a casa e o quintal limpos	15	100
Usar roupas compridas ao entardecer	00	0
Borrifar o local com inseticida	00	0
Tapar rachaduras e gretas	00	0
Não sei	00	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2019).

Todos participantes consideram que a medida mais eficaz para combater a DC é manter a casa e o quintal limpos, sem acúmulo de material que possa servir de esconderijo para o inseto.

De forma geral, a análise dos questionários respondidos pelos participantes (moradores da comunidade de Apanha Peixe) observou-se que existe incidência da DC na comunidade, com registros consideráveis da presença do inseto nas proximidades das residências (principalmente nos galinheiros) e, também, com o registro de pessoas que já foram picadas pelo barbeiro.

Assim como na comunidade de Xique Xique, em Apanha Peixe verifica-se que a DC não é totalmente controlada, especialmente, pelo de que, nas duas comunidades já foram encontrados barbeiros, inclusive no corrente ano de 2019. Apesar dos moradores terem consciência sobre a importância de manter a sua casa e os arredores limpos, ainda, é preciso uma intervenção mais eficaz para que os registros descritos sejam minimizados e/ou totalmente erradicados.

#### 4.7 AGENTE DE ENDEMIAS E AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE DAS COMUNIDADES DE XIQUE XIQUE E APANHA PEIXE

Participaram da pesquisa 02 (dois) Agentes de Endemias e 02 (dois) Agentes Comunitários de Saúde, sendo que ambos (um Agente de Endemias e uma Agente Comunitário de Saúde) atuam nas comunidades de Xique Xique e Apanha Peixe, sendo estes identificados com os códigos: AEP1 e ACS1 (atuam na comunidade de Xique Xique) e AEP2 e ACS2 (atuam na comunidade de Apanha Peixe), respectivamente.

A questão um correspondia a idade dos participantes. O AEP1 têm 36 (trinta e seis) anos e o AEP2 têm 54 (cinquenta e quatro). Na questão dois, ambos afirmaram ser do sexo masculino. O ACS1 têm 56 (cinquenta e seis) anos e ACS2 têm 52 (cinquenta e dois) anos de idade.

As questões três a sete referiam-se as características da sua comunidade e das moradias lá existentes. Em relação a resposta a dada a questão três, ambos os AEP 1 e AEP2 afirmaram que não residem naqueles locais, apenas trabalham nelas, contemplando, assim, a pergunta quatro. Já os ACS1 e ACS2 afirmaram que residem nas próprias comunidades onde trabalham.

Em relação a pergunta cinco, os quatro participantes afirmaram que residem em casas próprias, ambas de alvenaria e revestidas com reboco e cerâmica (pergunta seis).

Na pergunta sete, os agentes participantes informaram que o tipo de parede de suas moradias é do tipo: alvenaria com reboco.

As perguntas oito a doze questionavam sobre os conhecimentos dos Agentes de Endemias e Agentes Comunitários de Saúde em relação a DC.

Na pergunta oito foram indagados se conhecem o barbeiro. Estes afirmaram que sim. A pergunta nove complementava a informação, interrogar de onde conhecem o referido vetor. O AEP1 afirmou que conhece através das informações que os Agentes de Saúde do município recebem, como folhetos, cartazes, etc. Já o AEP2 disse que conheceu através da sua prática profissional, *in loco*. O ACS1 disse que tomou conhecimento da existência do barbeiro pela televisão. O ACS2 afirmou que têm DC e faz tratamento, inclusive, usa o equipamento marca passo.

Na pergunta dez haviam seis imagens de insetos. Foi perguntado aos participantes se conhecem algum, através da ilustração, sendo que ambos

afirmaram que conhecem. As imagens ilustram insetos que tem aparência similar ao barbeiro, além dele próprio.

Na pergunta onze o AEP1 e AEP2 e os ACS1 e ACS2 afirmaram que já tinham visto o barbeiro, anteriormente. Na pergunta doze, citaram os locais onde o encontraram. Ambos afirmaram que viram o barbeiro nos seguintes locais: dentro de uma residência da comunidade de Apanha Peixe em um galinheiro (comunidade de Xique Xique), em uma igreja situada na comunidade de Apanha Peixe.

Na pergunta treze, foram questionados se já encontraram o barbeiro em sua residência. O AEP2 disse que já se deparou com o inseto, em sua casa, enquanto que o AEP1 disse nunca teve contato, em sua casa. O ACS1 disse que encontrou-o dentro de sua casa.

Respondendo à pergunta quatorze, o AEP2 e o ACS2 disseram que teve contato com o barbeiro no ano de 2018. Já o ACS1 disse que encontrou o inseto a cerca de 3 (três) anos atrás.

Na pergunta quinze, os agentes participantes foram questionados se sabem o que fazer quando encontrar um barbeiro. O AEP1 disse que se deve capturar o inseto e avisar ao Agente de Saúde da sua comunidade. Já o AEP2 disse que, apenas, faria a captura do inseto. Os ACS1 e ACS2 disseram que encaminhariam a um posto de coleta do inseto.

Na pergunta dezesseis, foi perguntado se algumas pessoas de sua família já foram picadas por um barbeiro. O AEP1 disse que ninguém de sua família teve este tipo de problema. Já o AEP2, além do ACS2 afirmaram positivamente.

A pergunta dezessete os participantes foram provocados a citar qual doença é transmitida pelo barbeiro, sendo que todos afirmaram ser a Doença de Chagas. Ao responder à pergunta dezoito, afirmaram que esta é uma enfermidade grave.

Na pergunta dezenove foi perguntado se conhecem alguém com DC. Ambos, novamente, afirmaram positivamente.

Na pergunta vinte, em relação as medidas que são necessárias para evitar a DC, citaram as seguintes práticas: manter a casa e o quintal limpos, sem acúmulo de material que possa servir de esconderijo para o inseto e usar calça e camisa de manga comprida ao entardecer.

Ao concluir a análise das respostas dados pelos AEP1 e AEP2 e do ACS1 e ACS2, foi possível observar que estes profissionais da saúde são experientes que, apesar de não residirem nas comunidades onde atuam, conhecem bem a realidade

dos moradores, em relação as características de suas moradias e os perigos da DC. Ambos já tiveram contato, direto, com o barbeiro – no instante em que desempenhavam suas atividades cotidianas, nas comunidades – e demonstraram que a principal atitude, no momento em que encontram um barbeiro é fazer a sua captura e informar aos demais órgãos de saúde do município de Caraúbas-RN.

Como forma de intervir, diretamente, junto aos moradores das referidas comunidades, foi feita a socialização de uma Cartilha de Informativa sobre DC que foi entregue aos participantes durante reunião que foi organizada em suas localidades. Na ocasião, foi descrito o objetivo da atividade que visava instruir os indivíduos sobre a importância de combater a DC, através da prática de hábitos saudáveis, da melhoria da sua moradia, etc. Veja os registros fotográficos destes momentos, no Anexo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluir esta pesquisa foi possível alcançar os objetivos propostos, uma vez que os dados analisados, mediante embasamento teórico levou a construção de um diagnóstico concreto – tendo em vista as habilidades adquiridas para identificação e caracterização da DC. Foi possível desenvolver estratégias de ações em educação permanente e saúde para a população das comunidades de Xique Xique e Apanha Peixe, situadas na zona rural do município de Caraúbas-RN.

O referencial teórico construído serviu para que se pudesse conhecer definições e formular conceitos e ideias sobre a DC, de modo que esta etapa do trabalho levou a construção de um instrumento de coleta de dados – os questionários que foram aplicados com os moradores destas comunidades e com seus respectivos Agentes de Endemias – de tal forma que construiu-se questões que provocaram os participantes do estudo a fornecer informações precisas sobre a relação da DC com o cotidiano do lugar onde residem.

Desta forma, produziu-se uma análise dos dados que revelou que a DC é realidade no cotidiano destas localidades, tendo em vista a comprovação da presença do barbeiro, inclusive nas próprias residências dos moradores, bem como em locais próximos (galinheiros que ficam nos quintais das casas). Estes foram os dados mais relevantes sobre a realidade de proliferação da doença pois, recentemente, houve registros da presença do inseto transmissor. Além disso, verificou-se um alto percentual de pessoas que já foram picadas pelo barbeiro, dentre familiares e/ou pessoas próximas aos participantes. Alguns destes, inclusive fazem tratamento médico, pois, têm DC.

A socialização da cartilha informacional sobre DC corresponde a medida interventiva que foi proposta como contribuição no combate a esta enfermidade, de modo que os profissionais da saúde que atuam nestes lugares possam fazer uso desta para orientar os moradores a praticar ações de combate a DC.

Em relação as dificuldades, estas foram mínimas, uma vez que o público alvo da pesquisa interagiu bem, diante das fases de execução das tarefas propostas, bem como conseguiram assimilar a proposta de estudo.

As comunidades de Xique Xique e Apanha Peixe, passam a dispor, de agora em diante, de um documento com dados concretos e específicos sobre a sua



realidade no enfrentamento à DC que, inclusive, pode ser atualizado, conforme a dinâmica que se procede naquelas comunidades, de modo que a atuação dos Agentes de Endemias dispõe de informações relevantes para uma intervenção mais precisa.

Em relação ao retorno que será dado a secretaria municipal de saúde de Caraúbas-RN, a unidade terá ao dispor um documento com informações relevantes sobre a DC nas comunidades de Xique Xique e Apanha Peixe. Isto representa uma resposta positiva ao enfrentamento da doença, pois, a coleta de dados possibilitou a identificação de características comportamentais dos barbeiros, bem como sobre a relação de contato deste com os moradores daquelas localidades. Assim, o trabalho pode ser continuado, com a construção de novas cartilhas, além de intervenções in loco que podem ser feitas pelos agentes de saúde e de endemias.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Z. N.; RIBEIRO, M. C. S. **Vigilância e Controle das Doenças Transmissíveis**. 3ª ed. São Paulo: Martinari, 2009.
- ANDRADE, C. M. *et al.* Doença de Chagas: perfil de morbidade em área endêmica do Nordeste do Brasil. **Rev Soc Bras Med Trop** **48**: 706-715, 2015.
- ARRUDA, I. da C. **Doenças de Chagas**. Curso de Biologia, Centro Universitário de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde. Brasília, 2003. 36f. (Dissertação de Graduação).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **CONSENSO**: Boletim Epidemiológico. vol. 46, nº 21, 2015. Brasília, 2016. ISSN 2358-9450
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE). **Brasil / Rio Grande do Norte / Caraúbas / Panorama**. 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/caraubas/panorama>>. Acesso em: 25.Mai. 2019.
- BRITO, C. R. N. *et al.* Soroepidemiologia da infecção pelo Trypanosoma cruzi na zona rural semiárida do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil. **Rev Soc Bras Med Trop**. 2012; **45**: 346-352.
- CARAÚBAS. Secretaria Municipal de Educação. **Departamento de Epidemiologia: Doença de Chagas**. Arquivo Passivo 2017-2018. Arquivo Ativo 2019. Caraúbas-RN, 2019.
- CARVALHO, M. de F. A. de. **Casa de Taipa**: gente sofrida. 2009. Disponível em: <http://www.fatimaalves.prosaeverso.net/visualizar.php?id=1385127>>. Acesso em 13.Abr.2019.
- COSTA, M. M. R. da, *et al.* Doença de Chagas: tendência epidemiológica por regiões do Brasil. **Braz. J. Hea. Rev., Curitiba**, v. 1, n. 1, p. 252-259, jul./set. 2018. **ISSN 2595-6825**.
- COURA J.R.; VINAS, P. A. **Doença de Chagas**: um novo desafio mundial. *Natureza*. 2010; 465 (7301), 06-07.
- DIAS, J. C. *et al.* Consenso Brasileiro de Doença de Chagas. 2015. **Rev. Epidemiol Serv Saude**. 2016; **25 (spe)**: 7-86.
- DIAS, J. C. *et al.* Esboço geral e perspectivas da doença de Chagas no Nordeste do Brasil. **Cad. Saúde Pública** vol.16, suppl. Rio de Janeiro, 2000.
- GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. [Organizado por] Tatiana Engel e Denise Tolfo Silveira; coordenado pela Universidade Aberta do

Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GUARIENTO, M. E.; CAMILO, M. V. F., CAMARGO, A. M. A. Situação trabalhista do portador de doença de Chagas crônica, em um grande centro urbano. **Cad. Saúde Pública. 1999; 15 (2): 381-386.**

LABCIÊNCIAS. Laboratório de Audiovisual Científico. **Projeto Carlos Chagas.** 2018. Disponível em:<<https://labaciencias.com/2018/04/10/carlos-chagas/>>. Acesso em 13.Abr.2019.

LIMA, R. M. C. de. Políticas de Habitação, Saúde e Saneamento: desafios no contexto de desconstrução de políticas públicas de Estado. **VIII Jornada Internacional de Políticas Públicas. 22 a 25 de agosto de 2017.** São Luiz: UFMA, 2017.

LEE, B. Y. *et al.* **Carga econômica global da doença de Chagas:** um modelo de simulação computacional. *Lancet Infectious Diseases*, 2013; 13 (4), 342-348.

LUQUETTI, A. O. *et al.* *Trypanosoma Cruzi:* zimodema associado à doença de Chagas aguda e crônica no Brasil central. **Trans R Soc Trop Med Hyg 1986; 80: 462-470.**

MARTINS, F. R.; MELO, A. N. Múltiplas causas de morte relacionadas à doença de Chagas no Brasil, 1999 a 2007. **Rev Soc Bras Med Trop. 2012; 45 (5): 591-6.**

MATOS, C. S. **Doença de Chagas em Bambuí:** estado atual e vigilância / Christiane Santos Matos. – Belo Horizonte: FIOCRUZ, 2014.

OLIVEIRA, M. F. de. **Metodologia Científica:** um manual para a realização de pesquisas em administração. Catalão-GO: FGV, 2011.

SANTOS, F. da S. dos *et al.* Doença de chagas e sua transmissão pelo açaí: Uma revisão bibliográfica. **Braz. J. Hea. Rev., Curitiba, v. 2, n. 2, p. 6, 2128-2144, mar./apr. 2019. ISSN 2595-6825.**

SOUZA, D. do S. M. de. **Manual de Recomendações para Diagnóstico, Tratamento e Seguimento Ambulatorial de Portadores de Doença de Chagas.** Dilma do S.M.de Souza; Maria Rita de C. C Monteiro. Belém: As autoras, 2013.

URQUIZA, M. de A.; MARQUES, D. B. Análise de conteúdo em termos de Bardin aplicada à comunicação corporativa sob o signo de uma abordagem teórico-empírica. **Entretexos, Londrina, v. 16, n. 1, p. 115-144, jan./jun. 2016.**

VIEIRA, G. J. **Triatomíneos:** o elo da enfermidade. 2012. Roteiro: Catarina Macedo Lopes, Genilton José Vieira. Produção Genilton José Vieira e Leonardo Perim. Edição de Vídeo e Computação Gráfica: Leonardo Perim. Narração: Leonardo Perim. Disponível em:< <https://www.youtube.com/watch?v=xZGv1m-2KEs>>. Acesso em: 18.Mar.2019.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE COLETA DE DADOS

### Questionário Para ser Aplicado Com os Colaboradores da Pesquisa (Moradores das comunidades, ACS e ACE)

#### IDENTIFICAÇÃO DO COLABORADOR

1. Idade: .....

2. Sexo

- a) Masculino ( )  
b) Feminino ( )

#### CARACTERÍSTICAS DA COMUNIDADE E DA MORADIA

3. Onde mora?

- a) Comunidade de Xique Xique ( )  
b) Comunidade de Apanha Peixe ( )

4. Há quantos anos mora nesta  
localidade:.....

5. Tipo de residência:

- a) Casa própria ( )  
b) Casa alugada ( )  
c) Emprestada/ cedida ( )  
d) Outros.....

6. Tipo de piso:

- a) Alvenaria com reboco ( )  
b) Alvenaria s/ reboco ( )  
c) Barro com reboco ( )  
d) Barro sem reboco ( )  
e) Madeira ( )  
f) Outros.....

7. Tipo de parede

- a) Alvenaria com reboco ( )  
b) Alvenaria s/ reboco ( )  
c) Barro com reboco ( )  
d) Barro sem reboco ( )  
e) Madeira ( )  
f) Outros .....

#### CONHECIMENTOS SOBRE A DOENÇA DE CHAGAS

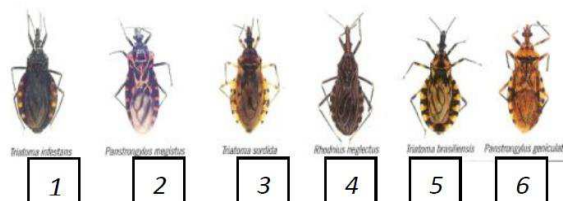
8. Você conhece o barbeiro?

- a) Sim ( )  
b) Não ( )

9. Conhece de onde?

- a) Cartaz/folhetos ( )  
b) Informações do Agente de Saúde ( )  
c) Informações na Unidade Básica de Saúde ( )  
d) Informações na escola ( )  
e) Outros .....

10. Você reconhece alguns destes  
insetos?



- a) Sim ( )  
b) Não ( )

11. Já tinha visto o barbeiro  
anteriormente?

- a) Sim ( )  
b) Não ( )

12. Onde foi que o viu?

- a) Dentro de casa  
b) No galinheiro  
c) No paiol ( )  
d) Na rua ( )  
e) No mato ( )  
f) Outros .....

13. Você já encontrou barbeiro em sua  
residência?

- a) Sim ( )  
b) Não ( )

14. Quando encontrou o barbeiro?

- a) Este ano (2019) ( )  
b) No ano passado (2018) ( )  
c) No ano de 2017 ( )  
d) Há mais de 3 anos ( )  
e) Não me lembro. ( )

**15. Sabe o que fazer quando encontrar um barbeiro? (Pode marcar mais de uma questão).**

- a) Capturar o inseto ( )
- b) Avisar o agente de saúde ( )
- c) Avisar a Unidade de Saúde ( )
- d) Matar o inseto ( )
- e) Encaminhar a um posto de coleta do inseto ( )
- f) Não fazer nada ( )
- g) Não sei ( )

**16. Alguma pessoa de sua família já foi picada por barbeiro?**

- a) Sim ( )
- b) Não ( )
- c) Não sei ( )

**17. Qual doença o barbeiro transmite?**

- a) Leishmaniose ( )
- b) Febre amarela ( )
- c) Doença de Chagas ( )
- d) Dengue ( )
- e) Outra.....

**18. A doença de Chagas na sua opinião é grave?**

- a) Sim ( )
- b) Não ( )
- c) Não sei ( )

**19. Você conhece ou conheceu alguém com Doença de Chagas?**

- a) Sim ( )
- b) Não ( )

**20. Quais medidas são necessárias para evitar a Doença de Chagas?**

- a) Não deixar água parada. ( )
- b) Não tomar banho em lagoa contaminada ( )
- c) Manter a casa e o quintal limpos, sem acúmulo de material que possam servir de esconderijo para o inseto. ( )
- d) Usar calça e camisa de manga comprida ao entardecer. ( )
- e) Borrifar o local com inseticida. ( )
- f) Tapar rachaduras e gretas. ( )
- g) Não sei ( )

## ANEXO A – CARTILHA INFORMATIVA SOBRE DC



Centro de Ciências da Saúde  
Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas  
Laboratório de Biologia de Parasitos e de Doença de Chagas (LABIOPAR)

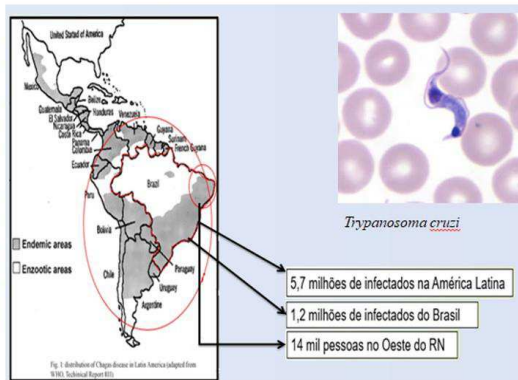
Elaboração de cartilha informativa de fácil entendimento sobre os riscos, reconhecimento dos vetores e profilaxia da doença de Chagas

Autores  
Prof.a. Antonia Claudia J. Câmara  
Lucas Nóbrega de Oliveira  
Vicente Toscano de Araújo Neto  
Andressa Noronha Barbosa da Silva  
Letícia Mikardi Sales

### O que é a doença de chagas?

A doença de Chagas é resultado da infecção causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*. Este parasito pode ser transmitido por insetos hematófagos popularmente conhecidos como triatomíneos, barbeiros, bicudos, procotó ou chupança.

A Organização Mundial de Saúde estima que exista cerca de 5,7 milhões de infectados na América Latina, e no Brasil, 1,2 milhões de pessoas estão infectadas e outras 25,4 milhões com risco de infecção (WHO, 2015) e aproximadamente 14 mil infectados na mesorregião oeste do RN (BRITO *et al.*, 2012).

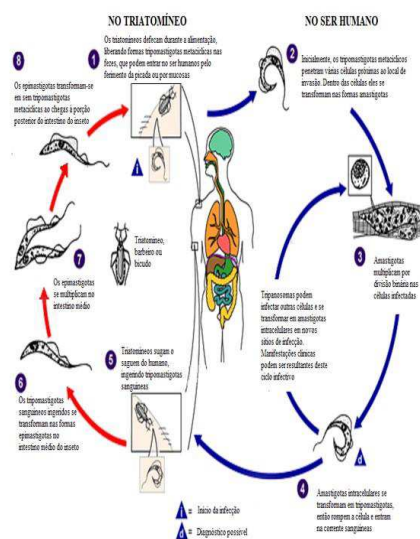


### Como ocorre o ciclo evolutivo do parasito?

O ciclo acontece em dois hospedeiros: no homem (ou outros animais - mamíferos) e no vetor. No homem, a **contaminação** pode acontecer pelo contato da pele ou mucosas com fezes de triatomíneos, pela ingestão de alimentos contaminados por elas, ou ainda pela transmissão congênita.

**Geralmente, quando o barbeiro se alimenta de sangue, ele deixa na pele suas fezes, que contém as formas infectantes do *T. cruzi*. As fezes podem entrar em contato com ferimentos na pele, como o causado pela picada do inseto, ou com mucosas, como da boca ou olhos. Então a forma infectante atinge a corrente sanguínea, infectando células do hospedeiro vertebrado. No interior dessas células, o parasito se multiplica e depois rompe a célula, ficando livre na corrente sanguínea. Essa forma pode infectar outra célula ou infectar o vetor.**

A segunda fase do ciclo acontece no hospedeiro invertebrado, que é o inseto. Ela começa quando o triatomíneo ingere a forma circulante do parasito que está presente no sangue durante a alimentação. No inseto, mais uma vez o parasito se multiplica e segue para intestino posterior (reto). Neste local, **algumas formas se transformam novamente em formas infectantes**, e são eliminadas nas fezes e urina do inseto e entram em contato com o hospedeiro





## Quais os principais reservatórios do parasito?

Além do homem, mamíferos domésticos e silvestres podem ser naturalmente encontrados infectados pelo *T. cruzi*, tendo como os mais importantes hospedeiros aqueles que coabitam ou estão muito próximos do homem, como o gato, cão, porco doméstico, ratos, tatu, peba, gambá, morcegos, preá, mocó entre outros. Animais de sangue frio, como lagartos e sapos, além de aves (galinhas e outros pássaros) não são infectados com o parasito.



Porco



Cachorro



Gato



Tatupeba



Bode



Gato do mato



Sagui



Preá



Morcego



Raposa



## Quais as principais formas de infecção?

**Transmissão vetorial:** acontece na pele ou mucosas (olho ou boca), pela contaminação de formas infectantes do parasito presentes nas fezes que o barbeiro libera enquanto pica o homem. Os insetos são atraídos pela luz e temperatura das pessoas e animais que estão nas casas, durante a noite, para se alimentarem.



**Transmissão oral:** acontece com a ingestão de alimentos não cozidos contaminados com formas infectantes do parasito. Por exemplo, caldo de cana-de-açúcar, açaí ou outros alimentos sem cozimento.

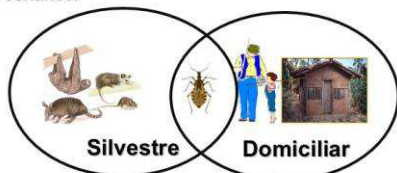


**Transmissão vertical (congênita):** acontece quando o parasito atravessa a placenta de uma gestante e infecta o feto, ou em contato com o sangue da mãe no momento do parto.



## Onde ocorre a infecção pelo *T. cruzi* ?

As pessoas expostas à infecção na maioria das vezes vivem em ambiente rural. Estudos mostraram que nos cenários epidemiológicos da infecção pelo *T. cruzi* no semiárido do RN participam várias espécies de mamíferos silvestres e domésticos, que participam dos mais diversos nichos ecológicos, originando vários focos naturais de transmissão. A figura abaixo exemplifica estes cenários.



## Onde os barbeiros se escondem?



Pilhas de telhas



Atrás de móveis



Galinheiros



Embaixo de colchão



Currais

## Quais os sinais e sintomas?

### Fase Aguda

As manifestações clínicas da doença aguda por transmissão oral são variáveis, observando-se desde quadros assintomáticos até casos que evoluem com insuficiência cardíaca grave, choque cardiogênico e mesmo óbitos. Pode apresentar-se, também, como síndrome infecciosa inespecífica, com febre prolongada, em geral por mais de três semanas.



Chagoma de inoculação



Febre



Sinal de Romaña

### Fase Crônica

#### Forma indeterminada

Ausência de sintomas. Coração e intestinos sem alterações. Exames sorológicos positivos.

Caso apresente algum sintoma, procure o agente de saúde para agendar uma consulta médica.

### Fase Crônica

#### Forma cardíaca

O acometimento cardíaco na fase crônica da doença de Chagas inclui amplo espectro de manifestações, variando desde a presença de anormalidades clinicamente inaparentes, até formas graves, como cardiomegalia, insuficiência cardíaca terminal, complicações tromboembólicas, arritmias ventriculares refratárias e morte súbita.



Cardiomegalia



Insuficiência cardíaca

#### Forma digestiva

A forma digestiva da doença de Chagas, conquanto possa acometer todos os órgãos do trato gastrointestinal, manifesta-se, do ponto de vista prático, pelo acometimento do esôfago e do intestino grosso, levando ao aparecimento de megaesôfago e megacólon, respectivamente.



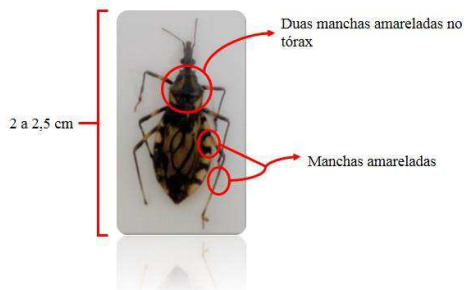
Megacólon



Megaesôfago

## Quais as principais espécies de barbeiros no Rio Grande do Norte?

*Triatoma brasiliensis*: possui 2 a 2,5 cm de comprimento, apresenta corpo amarronzado, com manchas amarelas na periferia e nas pernas, além de duas manchas amareladas no tórax (Figura abaixo). Esses são mais encontrados em montes de pedras (serrotes), galinheiros, currais, montes de telhas e dentro de casa por trás de espelho, quadros, embaixo de colchões.

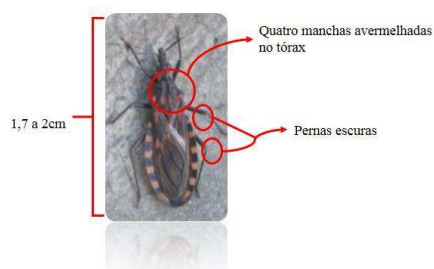


### Onde são encontrados?



## Quais as principais espécies de barbeiros no Rio Grande do Norte?

*Triatoma pseudomaculata*: possui 1,7 a 2 cm de comprimento, apresenta corpo mais escuro, com o tórax com quatro manchas avermelhadas, pernas escuras (Figura abaixo). Esse vetor pode ser encontrado em cascas de árvores, ninhos de pássaros, refúgios de roedores, currais, galinheiros e, ocasionalmente, no domicílio.



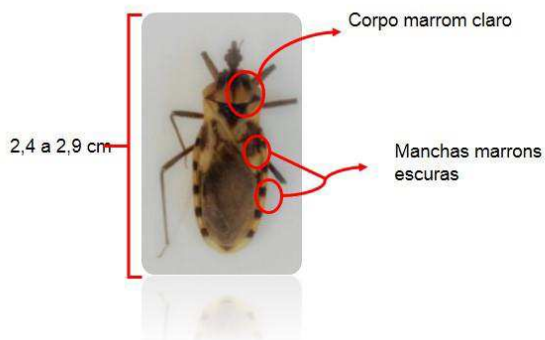
### Onde são encontrados?





## Quais as principais espécies de barbeiros no Rio Grande do Norte?

***Panstrongylus lutzi*:** possui 2,4 a 2,9cm de comprimento, coloração geral marrom claro, apresentando pequenas marcas marrons escuras, pernas também marrons escuras. Esse inseto pode ser encontrado em tocas de tatu, rochas habitadas por mocós, galinheiros e, esporadicamente, dentro de casa, durante a noite.



## Onde são encontrados?



## O que fazer quando encontrar um inseto desses?

Você deve guardar o inseto em um frasco com tampa, bem fechado, e levar o mais rápido possível ao agente de endemia ou à Secretaria Municipal de Saúde.

**Não coloque os insetos em recipientes que possam ter aberturas (caixa de fósforos), pois o inseto fêmea pode liberar ovos e as ninfas poderão sair desses recipientes.**



## Como saber que a pessoa está infectada?

- **Fase aguda:** exames parasitológicos (exame direto, microhematócrito) são os mais indicados nessa fase, pois procura o parasito no sangue periférico do paciente. Quando os exames parasitológicos forem negativos e a suspeita clínica persistir, deve-se fazer a verificação da presença de anticorpos IgM e/ou IgG, por exames imunológicos/ sorológicos.
- **Fase crônica:** exames parasitológicos de enriquecimento/multiplicação (hemocultura e xenodiagnóstico) podem ser utilizados para pesquisa do parasito no sangue. Além disso, deve ser realizada a sorologia, que será reativa se forem encontrados anticorpos da classe IgG.
- A pesquisa de anticorpos deve ser realizada por meio das técnicas de Imunofluorescência Indireta (IFI ou RIFI), Hemaglutinação Indireta (HAI) ou Ensaio imunoenzimático (ELISA). A sorologia será considerada positiva quando duas dessas técnicas estiverem reativas.

## Existe tratamento para doença de Chagas? Onde encontrar ajuda?

O tratamento específico está baseado na administração farmacológica do Benzonidazol, medicamento antiparasitário oferecido gratuitamente pelo Ministério da Saúde. O acesso ao medicamento deve ser solicitado pelo médico nas Secretárias Estaduais ou Municipais de Saúde.



## Como fazer a prevenção?

Para evitar novas infecções serão importantes os seguintes passos:

- **Conhecer os vetores:** os triatomíneos apresentam hábitos noturnos e se alimentam de sangue. Compare os insetos encontrados com os que apresentamos nas fotos que colocamos aqui.
- **Limpeza das casas:** a limpeza diária dentro da casa, por trás de espelhos, guarda-roupas e santos (na parede). No lado de fora da casa, galinheiros, chiqueiros, currais, restos de telhas, tijolos e madeiras devem ficar o mais longe possível da casa. Esses locais podem ser abrigos de triatomíneos e de outros pequenos animais, assim verifique semanalmente a presença de triatomíneos nesses ambientes.



## Como fazer a prevenção?

- **Desinsetização:** deve ser feita por pessoal especializado, nesse caso o agente de endemias. A aplicação de inseticida será realizada quando o agente de endemia encontrar o inseto dentro de casa.



- **Evitar a Ingestão de alimentos sem ou com pouco cozimento:** o hábito de ingerir carne de mamíferos (caça), ou o contato com vísceras contendo sangue desses animais, contaminação de alimentos com fezes e urina de triatomíneos podem levar à infecção. Evite o consumo de carne de mamíferos silvestre.

- **Pré-natal:** à gestante que mora em área rural, deve ser solicitado o exame do sangue (sorologia para doença de Chagas). Se a gestante estiver infectada, a sorologia para doença de Chagas deve ser realizada também no recém-nascido. Solicitar a sorologia para doença de Chagas no início do pré-natal. Os agentes de saúde e de endemias são pessoas treinadas para dar informações sobre essa endemia e outras que ocorrerem com você e sua família.



Nome do agente de saúde:  
Nome do agente de endemia:

## ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

**Prezado (a) Senhor (a)**

A pesquisa intitulada: “**O Fortalecimento do Enfrentamento à Doença de Chagas em Área Rural a partir da Educação Permanente em Saúde**”, tem como pesquisadora associado, ÍTALA MORGANIA COSTA DE MORAIS, discente do curso de Graduação em Bacharelado em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE), sob orientação do Professor e pesquisador responsável Me. DIEGO HENRIQUE JALES BENEVIDES. O objetivo geral da pesquisa é: desenvolver estratégias de educação permanente em saúde para a população da área rural de um município do Oeste Potiguar. Os objetivos específicos referem-se à: identificar áreas suscetíveis à doença de Chagas, na zona rural do município de Caraúbas-RN e identificar atitudes positivas por parte da população após as ações de educação em saúde ofertadas.

Justifica-se esta pesquisa necessidade de combater o parasita transmissor da DC, através de ações concretas como a pulverização de áreas contaminadas, melhorias habitacionais e também através de orientações para conscientização da população sobre os riscos da doença.

Os riscos são mínimos, tendo em vista que as normas de ética e segurança seguem as orientações do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Nova Esperança de Mossoró (FACENE).

Os benefícios correspondem às informações que os moradores da comunidade terão, ao seu dispor, sobre a realidade da Doença de Chagas.

Desta forma, venho através deste termo de consentimento livre e esclarecido, solicitar sua participação nesta pesquisa, respondendo algumas perguntas sobre dados relacionados às características da DC na sua comunidade. Por ocasião de publicação dos resultados, a sua identificação será mantida em absoluto sigilo. Informamos que será mantido o seu anonimato, bem como será assegurada a sua privacidade e o direito de desistir da mesma e que não será efetuada nenhuma forma de gratificação da sua participação. Informamos ainda que o referido estudo apresenta riscos mínimos aos seus participantes, justificados pelos benefícios que serão adquiridos.

A pesquisadora, bem como o Comitê de Ética em Pesquisa desta Instituição de Ensino Superior (IES) estarão à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário, em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, agradecemos a sua contribuição na realização desta pesquisa.

Eu, \_\_\_\_\_, declaro que entendi os objetivos, a justificativa, riscos e benefícios de minha participação no estudo e concordo em participar do mesmo.

Declaro também que a pesquisadora participante me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FACENE/FAMENE. Estou ciente de que receberei uma cópia deste documento, rubricada a primeira página e assinada a última 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.

---

Pesquisador responsável

Endereço (Setor de Trabalho) do Pesquisador Responsável: Av. Presidente Dutra, 701 Bairro: Alto de São Manoel – Mossoró/RN CEP: 59.628-000 Fone/Fax: (084) 3312-0143 e-mail: diegojales@facenemossoro.com

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa R. Frei Galvão, 12 Bairro: Gramame – João Pessoa/PB CEP: 58.000-000 Fone: (083) 2106-7792 e-mail: cep@facene.com.br

## ANEXO C – TERMO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

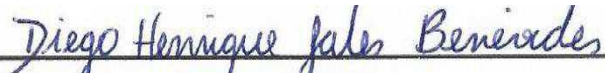
Declaro que conheço e cumprirei as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012 e suas Complementares em todas as fases da pesquisa Intitulada “**O Fortalecimento do Enfrentamento à Doença de Chagas em Área Rural a partir da Educação Permanente em Saúde**”. Comprometo-me submeter o protocolo à PLATBR, devidamente instruído ao CEP, aguardando o pronunciamento deste, antes de iniciar a pesquisa, a utilizar os dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e que os resultados desta investigação serão tornados públicos tão logo sejam consistentes, sendo estes favoráveis ou não, e que será enviado o relatório final pela PLATBR, Via **Notificação** ao Comitê de Ética em Pesquisa Facene/Famene até o dia, 27 de dezembro de 2019, como previsto no cronograma de execução.

Em caso de alteração do conteúdo do projeto (número de sujeitos de pesquisa, objetivos, título, etc.) comprometo comunicar o ocorrido em tempo real, através da PLABR, via **Emenda**.

Declaro encaminhar os resultados da pesquisa para publicação (caso já tenha escolha do local da publicação, especificar o nome da revista, congresso, seminário, etc), com os devidos créditos aos pesquisadores associados integrante do projeto, como também, os resultados do estudo serão divulgados (especificar o(s) nome(s) da(s) instituição(ões) onde os dados foram obtidos, como preconiza a Resolução 466/2012 MS/CNS e a Norma Operacional N° 001/2013 MS/CNS.

Estou ciente das penalidades que poderei sofrer caso infrinja qualquer um dos itens da referida Resolução.

Mossoró-RN, 20 de outubro de 2019.



Diego Henrique Jales Benevides



## ANEXO D – REGISTROS FOTOGRÁFICOS DO MOMENTO DE SOCIALIZAÇÃO DA CARTILHA INFORMATIVA SOBRE DC



## ANEXO E – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

ESCOLA DE ENFERMAGEM  
NOVA ESPERANÇA LTDA



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** O FORTALECIMENTO DO ENFRENTAMENTO À DOENÇA DE CHAGAS EM ÁREA RURAL ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE.

**Pesquisador:** DIEGO HENRIQUE JALES BENEVIDES

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 22060619.3.0000.5179

**Instituição Proponente:** Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança/FACENE/PB

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.667.250

## Apresentação do Projeto:

Protocolo do CEP: 148/2019. Oitava Reunião Ordinária, data: 10/10/2019. Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró. Trata-se de uma pesquisa do tipo descritiva e exploratória, com abordagem qualitativa a ser realizada durante o mês de outubro de 2019. A pesquisa será desenvolvida nas comunidades rurais de: Xique Xique e Apanha Peixe, ambas pertencentes ao município de Caraúbas, no estado do Rio Grande Norte, localizado na região da chapada de Apodi no Oeste potiguar, distante por 300 quilômetros da capital do estado Natal e 74 km de Mossoró, de acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. A população é referente aos indivíduos que buscam atendimento nas UBS das comunidades de Xique Xique e Apanha Peixe – sendo 15 (quinze) indivíduos de cada uma destas comunidades, totalizando 30 (trinta) participantes, a serem escolhidos aleatoriamente, desde que concordem em participar da pesquisa – sendo que dentre aqueles que fizerem parte da demanda, constantes no registro de prontuários dos PSF e que tenha relação com os dados relativos a Doença de Chagas. Será aplicado um questionário semi-estruturado composto por 20 (vinte) perguntas fechadas e que instigará os colaboradores da pesquisa a refletir sobre as características da Doença de Chagas, bem como as ações que são feitas para o enfrentamento desta, na realidade das comunidades citadas. Os dados serão analisados de forma qualitativa e por meio de análises através de gráficos, quadros e textos explicativos sobre a realidade observada. Segundo a Teoria

Endereço: Avenida Frei Galvão, 12

Bairro: Gramma

CEP: 58.067-058

UF: PB

Município: JOÃO PESSOA

Telefone: (83)2106-4790

Fax: (83)2106-4777

E-mail: cep@facene.com.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM  
NOVA ESPERANÇA LTDA



Continuação do Protocolo: 3.067.200

de Bardin têm um caráter essencialmente qualitativo, embora possa se utilizar de parâmetros estatísticos para apoiar as interpretações dos fenômenos da comunicação, pois, é feita a descrição do método, com ênfase na determinação da categoria. A pesquisa será submetida à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Nova Esperança de Mossoró. Deste modo, durante a prática dos procedimentos de investigação serão observados os preceitos éticos dispostos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, informado aos participantes que haverá o anonimato dos depoentes, assim como, o sigilo das informações confidenciais. Os custos do projeto serão de responsabilidade da pesquisadora autora do trabalho. A FACENE/RN disponibiliza seu acervo bibliográfico, orientador e banca examinadora.

**Objetivo da Pesquisa:**

Na avaliação dos objetivos apresentados os mesmos estão coerentes com o propósito do estudo:

**Objetivo Primário:**

- Desenvolver estratégias de ações em educação permanente e saúde para a população da área rural de um município do Oeste Potiguar, com vistas ao fortalecimento do enfrentamento à doença de Chagas.

**Objetivos Secundários:**

- Identificar áreas suscetíveis à DC, na zona rural do município de Caraúbas-RN.
- Buscar atitudes positivas por parte da população após as ações de educação em saúde ofertadas.
- Sugerir medidas para a prática dos profissionais em saúde junto aos usuários das áreas rurais pesquisadas, visando o combate a Doença de Chagas.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Na avaliação dos riscos e benefícios apresentados estão coerentes com a Resolução 466/2012 CNS.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto se apresenta bem estruturado e coerente cientificamente. Estima-se que os resultados obtidos com o presente estudo leve os pesquisadores a desenvolver estratégias de ações em educação permanente e saúde para a população da área rural de um município do Oeste Potiguar,

Endereço: Avenida Frei Galvão, 12  
Bairro: Gramma CEP: 59.067-606  
UF: PB Município: JOAO PESSOA  
Telefone: (83)2106-4790 Fax: (83)2106-4777 E-mail: cep@facene.com.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM  
NOVA ESPERANÇA LTDA



Continuação do Parecer: 3.633.895

com vistas ao fortalecimento do enfrentamento à doença de Chagas.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Considerando que o pesquisador responsável atendeu todas as solicitações de alteração apontadas no Parecer Consubstanciado número: 3.633.895.

**Recomendações:**

Por ocasião da elaboração da monografia:

- Revisar a estrutura observando as normas da ABNT 6023/2018;
- Revisar as Referências, observando as normas da ABNT/NBR 6023/2002;
- Rever o Novo Código de Ética dos Profissionais;
- Rever o português de acordo com as regras gramaticais vigentes, inclusive com o Novo Acordo Ortográfico Brasileiro.

**ATENÇÃO:**

Em caso de alteração do conteúdo do projeto comunicar em tempo real, através da plataforma Brasil, via EMENDA.

Ao término da pesquisa enviar ao CEP através da plataforma Brasil, via notificação, relatório final + Monografia/Artigo em PDF e declaração assinada pela direção que recebeu cópia com resultados da pesquisa, como preconiza a Res. 466/2012 MS/CNS e a Norma Operacional Nº 001/2013 MS/CNS.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Considerando que o pesquisador responsável atendeu as pendências apontadas no Parecer Consubstanciado número:3.633.895, nesse sentido Protocolo Aprovado.

**Considerações Finais e critério do CEP:**

Avallamos, assim, o protocolo aprovado e sua execução ficará condicionada à emissão de Certidão Provisória por este CEP anexado na Plataforma e Ofício da Coordenação do Curso comunicando a apreciação ética da pesquisa e solicitando o agendamento da coleta de dados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Endereço: Avenida Frei Galvão, 12		CEP: 58.067-616	
Bairro: Gramma			
UF: PB	Município: JOÃO PESSOA		
Telefone: (031)356-4730	Fax: (031)356-4777	E-mail: cep@licens.com.br	



ESCOLA DE ENFERMAGEM  
NOVA ESPERANÇA LTDA



Continuação do Parecer: 5067/2019

Outros	CERTIDAPROVISORIADIEGOEITALA.pdf	29/10/2019 09:49:51	Maria do Socorro Gadelha Nóbrega	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1420064.pdf	21/10/2019 15:28:20		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anuencia.pdf	21/10/2019 15:27:11	DIEGO HENRIQUE JALES BENEVIDES	Aceito
Orçamento	orcamento2110.pdf	21/10/2019 15:26:48	DIEGO HENRIQUE JALES BENEVIDES	Aceito
TGLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle2110.pdf	21/10/2019 15:26:36	DIEGO HENRIQUE JALES BENEVIDES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	tcctala2110.pdf	21/10/2019 15:25:18	DIEGO HENRIQUE JALES BENEVIDES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termodecompromisso2010.pdf	21/10/2019 15:24:39	DIEGO HENRIQUE JALES BENEVIDES	Aceito
Cronograma	cronograma2110.pdf	21/10/2019 15:24:15	DIEGO HENRIQUE JALES BENEVIDES	Aceito
Folha de Rosto	folhassinada.pdf	20/09/2019 15:51:55	DIEGO HENRIQUE JALES BENEVIDES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 29 de Outubro de 2019

Assinado por:

Maria do Socorro Gadelha Nóbrega  
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Frei Galvão, 12  
Bairro: Gramma CEP: 52.067-696  
UF: PB Município: JOAO PESSOA  
Telefone: (33)2106-4790 Fax: (33)2106-4777 E-mail: cep@facema.com.br

## ANEXO F – CERTIDÃO DE APROVAÇÃO DA PESQUISA



Escola de Enfermagem Nova Esperança Ltda.  
 Mantenedora da Escola Técnica de Enfermagem Nova Esperança – CEM, da  
 Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE, da  
 Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE e da  
 Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/EN

### CERTIDÃO

Com base na Resolução CNS 466/2012 que regulamenta a ética da pesquisa em Seres Humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Nova Esperança, em sua 8ª Reunião Ordinária realizada em 10 de outubro de 2019. Após análise do parecer do relator, resolveu considerar, APROVADO, o projeto de pesquisa intitulado "O FORTALECIMENTO DO ENFRENTAMENTO À DOENÇAS DE CHAGAS EM ÁREA RURAL ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE ". Protocolo CEP: 148/2019 e CAAE: 22060619.3.0000.5179. Pesquisador Responsável: DIEGO HENRIQUE JALES BENEVIDES e Pesquisadoras Participantes: ITALA MORGANIA COSTA DE MORAIS; MARIA JOCILEIDE DE MEDEIROS MARINHO; LEODISE MARIA DANTAS SOARES CRUZ.

Esta certidão não tem validade para fins de publicação do trabalho, certidão para este fim será emitida após apresentação do relatório final de conclusão da pesquisa, com previsão para dezembro de 2019, nos termos das atribuições conferidas ao CEP pela Resolução já citada.

João Pessoa, 10 de outubro de 2019.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Nóbrega'.

Maria do Socorro Gadelha Nóbrega  
 Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa -  
 FACENE/FAMENE