



FACULDADE PARAENSE DE ENSINO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BACHARELADO DE ENFERMAGEM

ANTONIO IACI RODRIGUES DE SOUZA
ERICA LORENA BENJAMIN DOS SANTOS
LUCILENE DE OLIVEIRA MORAES

DOENÇA DE CHAGAS:

A Importância do Gerenciamento dos Profissionais da Saúde diante do Surto ocorrido no Município de Barcarena/PA ano 2016

Belém/PA
2017

**ANTONIO IACI RODRIGUES DE SOUZA
ERICA LORENA BENJAMIN DOS SANTOS
LUCILENE DE OLIVEIRA MORAES**

DOENÇA DE CHAGAS:

**A Importância do Gerenciamento dos Profissionais da Saúde diante do
Surto ocorrido no Município de Barcarena/PA ano 2016**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à banca de defesa do curso de Enfermagem da Faculdade Paraense de Ensino – FAPEN, como requisito para obtenção do título de Bacharelado em Enfermagem.

Orientadora: Profª. Msc. Nayana Veras Jardim de Oliveira

**Belém/PA
2017**

**ANTONIO IACI RODRIGUES DE SOUZA
ERICA LORENA BENJAMIN DOS SANTOS
LUCILENE DE OLIVEIRA MORAES**

DOENÇA DE CHAGAS:

A importância do Gerenciamento dos Profissionais da Saúde diante do surto ocorrido no Município de Barcarena/PA ano 2016

Trabalho de conclusão de curso apresentado à banca de defesa do curso de Enfermagem da Faculdade Paraense de Ensino – FAPEN, como requisito para obtenção do título de Bacharelado em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a. Msc. Nayana Veras Jardim de Oliveira

Data da aprovação. Belém – PA: _____/_____/_____

Banca Examinadora

Prof^a. Msc. Nayana Vêras Jardim de Oliveira
Orientadora

Prof^a. Esp. Maria da Conceição Nascimento Freitas
Membro Avaliador

Prof. Esp. Sergei Rodrigo Magalhães de Sousa
Membro Avaliador

Dedicamos este trabalho a todas aquelas pessoas que de alguma maneira contribuíram para ajudar em nossa pesquisa e para a formação do profissional que vamos ser!

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar à Deus que sempre presente em minha vida, permitindo a conclusão deste trabalho.

À minha família, padrasto, mãe, irmãos, esposa, filhos e em especial minha mãe Sebastiana, irmã Márcia e meu padrasto José Barros, que me incentivaram do início ao fim, tanto financeiramente como psicologicamente, fazendo com que um sonho distante se tornasse realidade e realizado.

Aos meus colegas de classe Erica e Lucilene, pelo respeito, paciência, dedicação e incentivo nas horas mais difíceis, fazendo com que chegássemos à conclusão deste trabalho.

A todos os mestres, doutores, professores e colaboradores da instituição FAPEN, pela dedicação e incentivo a nós alunos, proporcionando um aprendizado com qualidade e eficácia, fazendo com que desenvolvêssemos o atual trabalho com êxito.

Antônio Iaci

Desde o dia em que nascemos, ou melhor, desde o momento que estávamos no ventre de nossa mãe, já estávamos sendo ajudados por alguém. E quando nasce esse alguém que cuidou de cada um de nós e ensinou que sozinho nada podemos fazer. Assim, aprendemos que só somos capazes de nos ajudarmos mutuamente porque alguém nos criou e nos amou primeiro e, esse alguém, é **Deus**. E é para Ele que vão meus agradecimentos. Por todas as bênçãos e superações que me proporcionou nesta trajetória.

A minha família pelo apoio e torcida dedicado a mim.

A minha orientadora Msc. Nayana Veras Jardim de Oliveira, que se disponibilizou para que este trabalho fosse realizado, tirando nossas dúvidas e por ter paciência ao longo da realização desta pesquisa.

Aos locais de pesquisa e aos entrevistados que nos proporcionaram a coleta dos dados, pois sem os quais não seria possível desenvolver a realização deste projeto, a cada um meu profundo agradecimento.

Ao Centro de Vigilância em Saúde de Barcarena e as Diretoras do Departamento de Endemias e do Departamento de Vigilância Sanitária que compreenderam o papel e a importância da estruturação de um trabalho pioneiro de vigilância de doença de Chagas na região amazônica.

Agradecemos a Faculdade Paraense de Ensino, representada pela figura de nossa coordenadora de Enfermagem Professora Eliane Lobato e toda equipe docente de profissionais os quais nos motivaram e nos repassaram seus conhecimentos.

E encerrando a todos meus amigos de turma que desde o início, lutaram como nós para chegar ao fim tão esperado, um fim que só é o começo. Com lágrimas nos olhos podemos não nos encontrar mais. Mas com todo coração desejo que cada um trilhe uma vida de sucesso.

Erica Lorena

Agradeço a Deus, pois sem Ele não chegaria aqui, Ele sim sabe de quantas vezes me senti desanimada achando que não iria conseguir e Ele lá de cima dizia: “filha, eu sou contigo, eu nunca te abandonarei”.

Foram tantos os obstáculos, mas a cada um que surgia o Senhor colocaria pessoas para me ajudar, pois isso não vou citar nomes, pois posso ser injusta e esquecer de alguém, afinal foram 4 anos. Mas agradeço à minha família em geral que contribuiu algumas vezes direta e outras indiretamente, porem todos sempre torcendo pela minha vitória, aos meus amigos de TCC, e até os que mesmo de longe torceram pelo meu sucesso.

Nada é impossível para Deus, basta que você acredite e corra atrás de seus objetivos, obstáculos são para ser vencidos e esse é mais um que eu venci.

Obrigado Meu Deus.

Lucilene Oliveira Moraes

“Enfermagem é a arte de cuidar incondicionalmente, é cuidar de alguém que você nunca viu na vida, mas mesmo assim, ajudar e fazer o melhor por ela. Não se pode fazer isso apenas por dinheiro... Isso se faz por e com amor!”

(Angélica Tavares)

RESUMO

Este trabalho aborda especificamente a importância do gerenciamento do profissional de saúde no Município de Barcarena/PA, diante do surto de Doenças de Chagas ocorrido no ano de 2016. A ideia foi desenvolver um trabalho que possa ser utilizado como referência diante de novos surtos que venham ocorrer no estado, ou mesmo no país, apontando uma forma de racionalizar o problema e controlar o número de casos. O profissional de saúde, principalmente o enfermeiro, contribuiu para a organização e a reorganização dos serviços de saúde ofertados a população almejando atender as necessidades individuais e grupais. Este trabalho aponta uma análise sobre o conhecimento da Doença de Chagas, que embora tenha sido descoberto há mais de cem anos, ainda atinge milhares de pessoas, principalmente na região amazônica. A questão norteadora visa apontar a relação entre as medidas de gerenciamento em saúde e controle do número de casos de contaminação oral no município de Barcarena durante o surto de novembro de 2016. Dentre os objetivos foram elencados: 1-Descrever o papel dos profissionais e da Secretaria de Saúde de Barcarena no momento do surto; 2-Coletar dados epidemiológicos no controle de saúde; 3-Compreender o protocolo padrão do guia epidemiológico do Ministério da Saúde. A Pesquisa é descritiva de abordagem qualitativa, envolvendo o levantamento de dados locais por meio de entrevista com profissionais que tiveram experiências durante o período do surto, seguido da sistematização das informações relacionadas pelos grupos de entrevistados. Foi realizado levantamento de medidas eficazes de controle e prevenção de agravos à saúde, por meio de coleta de dados e notificação dos mesmos no Sistema de Informação de Vigilância Ambiental em Saúde de Barcarena.

Palavras-chave: Doença de Chagas. Profissional. Surto

ABSTRACT

This work specifically addresses the importance of health professional management in the municipality of Barcarena / PA, in the face of the outbreak of Chagas Disease in 2016. The idea is to develop a work that can be used as a reference for new outbreaks that come occur in the state, or even in the country, pointing out a way of rationalizing the problem and controlling the number of cases. The health professional, especially the nurse contributes to the organization and reorganization of the health services offered to the population, aiming to meet individual and group needs. This work points to an analysis of the knowledge of Chagas disease, which, although discovered over a hundred years ago, still affects thousands of people, especially in the Amazon region. Its guiding question aims to show the relationship between health management measures and control of the number of cases of oral contamination in the municipality of Barcarena during the outbreak of November 2016. Among the objectives were listed: 1-Describe the role of professionals and Health Secretariat of Barcarena at the time of the outbreak; 2-Collect epidemiological data on health control; Method: Descriptive research of a qualitative approach, which involves the collection of local data through interviews with professionals who had experiences during the outbreak period in Barcarena / PA, followed by the evaluation of the epidemiological guide of the Ministry of Health. systematization of related information by the groups of respondents. A survey is made of effective measures to control and prevent health problems, through data collection and notification of the same in the Barcarena Health Surveillance Information System.

Keywords: Chagas disease. Professional. Outbreak

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Imagem 1. Cientista Carlos Justiniano Ribeiro Chagas

Imagem 2. Carlos Chagas e a equipe do Instituto Evandro Chagas

Imagem 3 Fases do crescimento do coração (Cardiomegalia)

Imagem 4. Alargamento do esôfago (Megaesôfago)

Imagem 5. Alargamento do colón (Megacólon)

Imagem 6: *Triatoma sordida*

Imagem 7: *Triatoma infestans*

Imagem 8: *Panstrongylus megistus*

Imagem 9: *Triatoma brasiliensis*

Imagem 10: *Triatoma pseudomaculatae*

Foto 1. *Trypanossoma cruzi*, agente etiológico da doença de chagas

Foto 2. Fruto do Açaí

Foto 3. Arvore do Açaizeiro

Foto 4: Peneiramento do açaí (catação)

Foto 5: Lavagem do Fruto do açaí

Foto 6: Mergulho do açaí em água quente e fria

Foto 7: Bater para tirar o suco

Foto 8: Utensílios limpos

Foto 9: Açaí depois do processo

Mapa 1. Localização Geográfica do Município de Barcarena, via satélite – novembro 2017

Mapa 2. Município de Barcarena, vista aérea (2015)

Gráfico 1. Notificação da Doença de Chagas no ano de 2016, no município de Barcarena.

LISTA DE SIGLAS

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

ACS - AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE

ACE - AGENTE COMUNITÁRIO DE ENDEMIAS

CVS - CENTRO DE VIGIANCIA EM SAÚDE

DC - DOENÇA DE CHAGAS

DTA - DOENÇA TRANSMITIDA POR ALIMENTO

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

LACEM - LABORATÓRIO CENTRAL

MS - MINISTÉRIO DA SAÚDE

ONU - ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS

SAE - SISTEMATIZAÇÃO DE ASSISTENCIA DE ENFERMAGEM

SEMUSB - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BARCARENA

SESPA - SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DO PARÁ

SINAN - SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

SNVE - SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

SUS - SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

6º CRS - 6º CENTRO REGIONAL DE SAÚDE

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
1.1 Problemática e Objeto de Estudo	17
1.2 Justificativa e Relevância	17
1.3 Questão Norteadora.....	20
2. OBJETIVOS	21
2.1 Objetivo Geral	21
2.2 Objetivos Específicos.....	21
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	22
Doença de Chagas	22
3.1.1 Histórico breve de Carlos Chagas – Descobridor	24
3.1.2 Vetores	26
3.1.3 Agente Etiológico.....	29
3.1.4 Fase Aguda da Doença de Chagas	31
3.1.5 Fase Crônica da Doença de Chagas	31
3.1.6 Complicações graves da Doença de Chagas ao ser humano	32
3.1.7 Sintomas da Doença de Chagas	34
3.1.8 Período de incubação	34
3.1.9 Mecanismos de Transmissão.....	34
3.1.10. Diagnóstico na fase aguda.....	35
3.1.11. Diagnóstico na fase crônica.....	36
3.1.12 Tratamento da Doença de Chagas Por Transmissão Oral	37
3.2.1 O Papel da Vigilância Epidemiológica.....	39
3.2.2 Investigação de Surtos de doença transmitida por Alimento	40
3.2.3 A Vigilância Epidemiológica retrata o nível Endêmico de uma doença e diagnostica a ocorrência de uma Epidemia	40
3.3 O Papel do Enfermeiro no Controle de Epidemias.....	41
3.3.2 A Importância da Enfermagem e o Autocuidado	43
3.3.3 Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE)	44
3.4 Questões Sociais, Ambientais e Econômicas	45
3.5 Breve História do Açaí	47
3.6 Branqueamento.....	48
3.6.1 Técnica do Branqueamento do Açaí	49
3.7 População e Área de Estudo.....	51
3.7.1 Município de Barcarena	51

4. METODOLOGIA	54
4.1 Local da Pesquisa	54
4.2 Técnica de Análise de Dados	54
4.3 Técnica de Coleta de Dados	55
4.4 Público Alvo da Pesquisa	56
4.5 Critérios de Inclusão e Exclusão	56
4.6 Aspectos Étnicos e Legais	56
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	57
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
APÊNDICE	73
ANEXOS	75

1. INTRODUÇÃO

O perfil epidemiológico da doença de chagas apresenta um cenário de contaminação, com a ocorrência de casos e surtos na região Amazônica por transmissão oral e vetorial. No período de agosto a dezembro, ocorrem um aumento da doença de chagas em Barcarena foram notificados 243 casos em 2016 devido o aumento da safra de açaí (VIGILANCIA EM SAÚDE, BARCARENA 2017). A importância do profissional de enfermagem é essencial para um atendimento de qualidade ao paciente. Também existe a necessidade de garantir um número adequado de trabalhadores de saúde, a fim de assegurar o cumprimento de uma qualidade de serviço. No caso de um surto epidêmico, uma equipe de trabalho deve ser montada para trabalhar nos casos. A doença de chagas evidencia-se com dois padrões de transmissão: O primeiro se origina do risco para a transmissão vetorial e o segundo oral, assim ações de vigilância epidemiológica, entomológica e ambiental devem ser concentradas, visando à manutenção e sustentabilidade da interrupção da transmissão da doença, considerando também outros vetores passíveis de proliferação.

O segundo caracteriza-se onde a doença de Chagas não é reconhecida como problema de saúde pública, as ações de vigilância devem ser estruturadas e executadas de forma extensiva e regular na região por meio de: detecção dos casos, identificação e mapeamento de marcadores ambientais, a partir do reconhecimento preferencial das diferentes espécies de vetores prevalentes e na investigação de situações em que há evidências ou suspeita de alguns vetores. Um fator principal como elemento para se controlar a doença de Chagas é a educação das populações que vivem em áreas afetadas ou sob risco. Nesse sentido, o papel do agente de saúde bem capacitado é fundamental para o sucesso das campanhas. Embora exista um grande volume de informações a respeito dos vetores (Barbeiro) e do agente etiológico (*T. cruzi*), são raras as obras destinadas ao treinamento dos agentes de saúde.

No município de Barcarena foram identificados os principais fatores de risco da enfermidade, mas apesar de todo o esforço realizado pelos órgãos de saúde, sempre há a possibilidade de reinfestação, inclusive com a substituição da espécie eliminada por outras. Para a espécie, é apresentada uma nova abordagem taxonômica e biogeográfica, que tem implicações diretas para as medidas de controle da transmissão oral (CENTRO DE VIGILANCIA EM SAÚDE, 2017).

1.1 Problemática e Objeto de Estudo

O alvo do estudo é o surto de Doença de Chagas (DC) ocorrido no município de Barcarena, em novembro de 2016 na localidade do Jardim Paraiso, e como as autoridades locais organizaram-se para controlar o fato, considerando as seguintes questões:

As medidas de gerenciamento que foram adotadas pelos órgãos públicos do município de maneira geral ajudaram a controlar o surto na localidade neste período o qual continuou como plano de ação para outras localidades, como fazer vistorias, fiscalizações, orientação em saúde, palestras e formações para os batedores que precisam de uma visão ampliada de saúde, ser capaz de priorizar problemas e necessidades da comunidade ao mesmo tempo em que executa o modelo de atenção integral. Os métodos e técnicas foram utilizadas para resolver este problema independente da esfera de sua atuação, privada ou pública, um caso deste tipo na questão da saúde o município tem a responsabilidade não só de planejar e negociar provimentos de recursos para a assistência à saúde de uma maneira geral, precisa também ter uma visão ampliada de saúde.

A participação dos profissionais de saúde é de extrema importância, além de estimular uma maior responsabilidade ao atendimento e as equipes locais, tem como finalidade controlar outros possíveis surtos. Para isso, é necessário o uso de ferramentas e tecnologias de informação a fim de promover o envolvimento de toda a equipe na busca de resultados e estimular tentativas mediante das políticas públicas na ação de futuros casos.

1.2 Justificativa e Relevância

As descrições sobre Doença de Chagas (DC) na Amazônia têm se limitado a análise de surtos orais e casos isolados. O Estado do Pará, a partir da sistematização da vigilância da doença de Chagas, registrou um número crescente de casos, principalmente na região nordeste do Estado, onde está localizado o município de Barcarena. O município de Barcarena possui características ambientais semelhantes a outras regiões da Amazônia, ou seja, um clima quente e úmido, que tudo favorece o vetor e a proliferação da doença de chagas (SESPA, 2009).

Um relatório da ONU (1992) sobre os efeitos do aquecimento global e mudanças climáticas, entre outros agravos, ressalta que ocorreram surtos epidêmicos em países ricos e pobres: “No plano da saúde, as doenças tropicais vão se espalhar para além das zonas quentes”. Nos países desenvolvidos a mortalidade vai aumentar, devido ao calor, a umidade e a

contaminação. O aumento das doenças infecciosas que prosperam em climas quentes pode ser atribuído à mudança do clima, especialmente a malária, a dengue, a cólera e a doença de chagas. De acordo com os cientistas, este aumento já afetou sistemas físicos e biológicos em várias partes do mundo, alterando o comportamento de alguns animais (SANTOS 2013).

Segundo o secretário-geral da Organização Meteorológica Mundial (OMM), Petteri Taalas, publicou o alerta em Genebra, durante lançamento do boletim de gases de efeito estufa da organização. O crescimento populacional, as práticas intensivas de agricultura, o crescente uso da terra e do desmatamento, a industrialização e o uso associado de energia a partir de fontes de combustíveis fósseis contribuíram para aumentar as concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera desde a era industrial, a partir de 1750. Também segundo o chefe da divisão de pesquisa em meio ambiente atmosférico da OMM, Oksana Tarasova, os elevados níveis de CO₂ do ano passado ocorreram devido a uma combinação de atividades humanas e uma forte ocorrência do El Niño. O fenômeno climático está associado a temperaturas mais elevadas no mar, o que é apontado como desencadeador de secas em regiões tropicais, bem como furacões e incêndios florestais sem precedentes em todo o mundo (ONU, 2016).

As transformações na dinâmica populacional decorrentes do processo de crescimento em determinadas condições, da mobilidade e da diferenciação e exclusão de determinados grupos contribuem para o surgimento de novos agentes etiológicos com características insuspeitas de infectividade, patogenicidade e virulência, ou ainda de alterações importantes nesses agentes, propiciando troca de material genético entre eles, capacidade de sobrevivência em vários ambientes, ocupação de novos nichos ecológicos, aumento da infectividade e maior capacidade de colonização. Esses fatores têm alterado o quadro epidemiológico das doenças antigas tornando-as novas em ambientes onde não estavam presentes. Tal fato, de certa forma contradiz a ideia de que estaríamos em uma fase de transição epidemiológica naturalmente fundamentada na progressão etária da população (SANTOS 2013).

Estes fatos, portanto, caracterizam o atual perfil epidemiológico brasileiro e regional, marcado pela polarização entre doenças ditas de primeiro mundo e doenças da pobreza. Ele é observado não só no Brasil, como também em vários países da América Latina, somando-se ao crescimento dos problemas ambientais e de eventos violentos, ameaçando exceder os limites do sistema de saúde. Assim, a Doença de Chagas (DC) é diferenciada entre a região onde a dinâmica de produção do açaí é produzida nas zonas rurais e zonas urbanas, tem relação com a ocorrência dos casos por transmissão oral (SANTOS 2013). Estes achados devem ser considerados na formulação das políticas públicas para o controle da doença na região amazônica e, principalmente no município de Barcarena. Sendo que o estudo é importante para

servir de guia para qualquer outro município que vivencia a mesma problemática o estado é muito grande e merece um suporte maior, nas evidências de achados de chagas.

Como problema de saúde pública, a doença de chagas torna-se mais abrangente em períodos precedentes de safra, mesmo quando considerada sob o ângulo exclusivamente econômico, social ou de pesquisa. A doença de Chagas, enquanto uma enfermidade, capaz de desenvolver diversas lesões graves em diferentes órgãos do corpo humano, com grandes consequências para a sobrevivência de seus portadores a necessidade de estudos perante esta doença avalia os tipos de prejuízos psicossociais em contextos socioculturais e populações diversas. Considerando-se a associação da doença de Chagas ao subdesenvolvimento e à pobreza, fazem-se necessários estudos sistemáticos que instrumentem as práticas educativas de saúde, na medida em que as variáveis psicossociais envolvidas podem atuar como mediadoras ou moderadoras do impacto da enfermidade no que diz respeito à qualidade de vida do portador e à proteção de novas gerações (HUEBE e LOUREIRO, 2005).

Contamos que este estudo possa servir de guia para outros lugares que vivem com o mesmo problema, o qual irá ser visto o que foi feito para conter em um primeiro momento e o que futuramente pode ser feito para melhorar. O Profissional de saúde tem um papel muito importante no controle de doenças epidemiológicas seja o Agente Comunitário de Saúde (ACS), Agente Comunitário de Endemias (ACEs), Médicos e Enfermeiros. Principalmente o Enfermeiro que é nosso foco. A importância desse profissional no controle de epidemias. O enfermeiro pode dar orientações quanto à prevenção e tratamento de doenças infecciosas. Essas atividades são fundamentais para prevenir e controlar a doença chagas. A doença de chagas representa um desafio para os gestores e profissionais de saúde. E sabemos que um dos componentes importantes é o envolvimento da comunidade no controle do transmissor. “Uma Equipe de profissionais treinados e qualificados é de grande valia, pois, pode trabalhar diretamente com a comunidade, e são atores importantes para a obtenção de resultados positivos” (MS, 2016).

O Enfermeiro é um profissional fundamental para o controle de endemias e deve trabalhar de forma integrada às equipes de atenção básica na Estratégia Saúde da Família, participando das reuniões e trabalhando sempre em parceria com o Agente Comunitário de Saúde (ACS), Agente Comunitário de Endemias (ACEs). Além disso, o Enfermeiro responsável junto com o agente de endemias pode contribuir para promover uma integração entre as vigilâncias epidemiológica, sanitária e ambiental. Estando sempre em contato com a comunidade onde trabalha, assim conhece os principais problemas da região e pode envolver a população na busca da solução dessas questões (MS, 2016).

1.3 Questão Norteadora

Procura-se enriquecer o conhecimento e esclarecer mais sobre a doença de Chagas, doença descoberta por um cientista brasileiro a mais de cem anos, e que ainda hoje atinge nosso país, principalmente nossa região amazônica. Entretanto, apesar de tanto tempo desde a descoberta dessa enfermidade, parece não haver uma medida eficiente sobre o controle dos vetores, apenas medidas educativas e profiláticas, também como parece não haver interesse comercial sobre a produção de algum medicamento para a doença de Chagas, visto que os medicamentos usados não são específicos para a doença. Sabendo que essa enfermidade ainda não tem cura, tratam-se apenas seus sintomas, é recomendável fazer uso de medicamentos tais como: Nifurtimoxou, Benzonidazol, que tem boa eficácia, embora, os mesmos possuam efeitos colaterais importantes (MONTEIRO et al., 2015).

No município de Barcarena/Pará no mês de novembro de 2016, a Secretaria Municipal de Saúde trabalhou medidas com os batedores de açaí, que ainda ficam até hoje, como processo de ação. Também a Secretaria de Saúde junto com a Prefeitura, organizaram um constante treinamento para todos os funcionários e batedores. Mostrando o plano de qualidade de açaí do município, junto com informativos. Assim com base de descobrir e avaliar as ações de vigilância do município trabalha para poder bloquear a cadeia de transmissão da doença. A ação primeira quando tem um caso positivo é ir na casa da pessoa contaminada e fazer a avaliação dos contatos e todos os membros da casa, realizando orientação em saúde, assim imediatamente a vigilância sanitária, faz a vistoria de produção caseira de açaí ou pede informação dos pontos comerciais que as famílias costumam comprar o açaí, para fazer a assim a notificação e orientar o trabalho de educação em saúde.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

1. Avaliar as medidas adotadas e analisar a importância do papel dos profissionais de saúde, diante do surto da doença de chagas ocorrido no mês de novembro de 2016, no município de Barcarena.

2.2 Objetivos Específicos

1. Descrever o papel dos profissionais de saúde e da Secretaria de Saúde de Barcarena.
2. Coletar dados epidemiológicos, relacionados a novembro de 2016 no centro de vigilância epidemiológica no controle de saúde do município de Barcarena.
3. Compreender o protocolo padrão e orientação preconizada pelo Ministério da Saúde.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Doença de Chagas

A Doença de Chagas (DC) é uma doença infecciosa ou antropozoonose, também é conhecida por “*Tripanossomíase Americana*”, causada pelo protozoário flagelado *Trypanosoma cruzi*, que é transmitido pelo contato com as fezes dos vetores, chamados de “barbeiros” no Brasil. Pode ser transmitido de forma oral, pela ingestão de alimentos contaminados com os parasitas; da mãe para o filho ou de forma congênita; transfusões de sangue; transplante de órgãos e até por acidentes laboratoriais (MINUTO SAUDAVEL, 2017).

O nome científico “*Trypanosoma cruzi*”, foi o nome dado por seu descobridor, Carlos Chagas, um cientista brasileiro, para homenagear outro cientista brasileiro também: Oswaldo Cruz (MINUTO SAUDAVEL, 2017). Estima-se que existam no país entre 2 e 3 milhões de indivíduos infectados. Porém, nos últimos anos, a ocorrência de Doença de Chagas aguda tem sido observada em diferentes estados, em especial na região da Amazônia Legal, principalmente por causa da transmissão oral (MINUTO SAUDAVEL, 2017).

A doença de Chagas é limitada primariamente ao continente americano, devido à distribuição do vetor estar restrito a este continente. Mas, são registrados casos em países não endêmicos por outros mecanismos de transmissão (SANTOS, 2013).

Depois de infectar, por milhões de anos, exclusivamente animais, o *T. cruzi* começou a infectar humanos e, conseqüentemente, a doença de Chagas tornou-se uma Doença Infecciosa Emergente (DIE). Tal como acontece com muitas DIE, o evento chave na sua emergência foi uma alteração na relação vetor-hospedeiro-parasita resultante das interações antropogênicas nos habitats da vida selvagem que permitiram ao vetor o contato com o ser humano e subsequente transmissão do parasita zoonótico aos seres humanos (SANTOS, 2013). No Brasil, a teoria foi que a doença teria sido introduzida no período colonial concomitante com a introdução do *Triatoma infestans*, que é um tipo de vetor que se adaptou às habitações precárias feitas de barro e pique. Porém dados obtidos com ferramentas moleculares mostraram que tanto no Brasil como em outras partes do continente Americano a entrada de humanos no ciclo de transmissão zoonótica do *T. cruzi* provavelmente começou logo que este chegou ao continente americano (SANTOS, 2013).

O certo é que a descoberta da doença coube a Carlos Chagas (Imagem 1) quando foi designado a realizar trabalhos clínico e profilático de malária na estrada de ferro Central do

Brasil em Lassance / Minas Gerais, observou pessoas com sintomas adversos àqueles da doença. Conforme ilustrado na célebre frase de Oswaldo Cruz publicada neste mesmo ano, “o descobrimento desta moléstia constitui o mais belo exemplo do poder da lógica a serviço da ciência. Nunca até agora, nos domínios das pesquisas biológicas, se tinha feito um descobrimento tão complexo e brilhante e, o que mais, por um só pesquisador” (SANTOS, 2013).

Este descobrimento foi um marco na história da medicina, uma vez que CHAGAS, 1909 descobriu não apenas o vetor (inseto conhecido popularmente como barbeiro gênero *Triatoma*) e o agente etiológico da doença (o protozoário *T. cruzi*), como ainda descreveu sua patologia. A divulgação deste marco foi datada em 22 de abril de 1909, quando na ocasião uma nota prévia foi publicada na revista Brasil Médico e anunciava nova espécie mórbida do homem, produzido por um tripanossomo, o *T. cruzi*. Chagas ressaltou, ainda, que se tratava de uma doença que afetava a população rural que morava em casas com condições satisfatórias para a colonização do vetor e, portanto, passível de controle, como disse em 1911 na II Conferência da Academia Nacional de Medicina: “Cumprе salientar que o principal fator epidemiológico da moléstia é constituído pôr um inseto, companheiro constante do homem nos domicílios e, pôr isso mesmo, facilmente atingível às medidas de destruição, medidas sanitárias nesse sentido, visando, sobretudo, modificar as condições de habitabilidade... importariam, sem dúvida, em ato administrativo do maior proveito” (WIKIPEDIA A ENCICLOPEDIA LIVRE, 2017).

Fonte: Wikipédia, a enciclopédia livre, 2017.

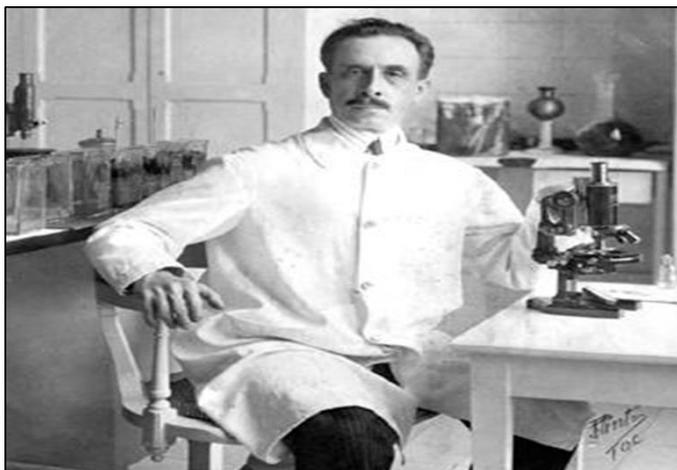


Imagem 1 - Cientista Carlos Justiniano Ribeiro Chagas

No ano de 1934 Chagas descreveu sua análise assim: “Primeiramente verificada no Brasil (Minas Gerais), “A *tripanossomíase* não é exclusiva do nosso país, foi observada em outros países da América Central e Sul”. Na Argentina, nas províncias de Tucumán e Catamarca, muitos casos foram observados com verificação de parasitas no sangue periférico, tanto quanto no Peru, Venezuela, San Salvador e recentemente no Panamá”. Carlos Chagas registrou os primeiros casos de infecção pelo *T. cruzi* na Amazônia Brasileira em macacos *Saimiris ciureus* capturados no Estado do Pará (SANTOS, 2013).

3.1.1 Histórico breve de Carlos Chagas – Descobridor

Carlos Justiniano Ribeiro Chagas, mas conhecido como Carlos Chagas, nasceu em 9 de julho de 1879 na cidade de Oliveira, estado de Minas Gerais. Sua morte foi dia 8 de novembro de 1934, no Rio de Janeiro aos 55 anos, devido a um infarto do miocárdio.

Carlos Chagas foi: biólogo, médico sanitarista, cientista e bacteriologista brasileiro, especialista que trabalhou como clínico e pesquisador. Conhecedor por descrever completamente a infecção Doença de Chagas, estudo da malária. Atuante na saúde pública do Brasil iniciou sua carreira no combate à malária. Destacou-se ao descobrir o protozoário *Trypanosoma cruzi* (cujo nome foi uma homenagem ao seu amigo Oswaldo Cruz) e a tripanossomíase americana, conhecida como doença de Chagas. Ele foi o primeiro e até os dias atuais e permanece o único cientista a história da medicina a descrever completamente uma doença infecciosa: o patógeno, o vetor (*Triatominae*), os hospedeiros, as manifestações clínicas e a epidemiologia.

Por diversas vezes foi laureado com prêmios de instituições do mundo inteiro, sendo as principais como membro honorário da Academia Brasileira de Medicina e doutor honoris causa da Universidade de Harvard e Universidade de Paris. Também trabalhou no combate à leptospirose e às doenças venéreas, além de ter sido o segundo diretor do Instituto Oswaldo Cruz. Formou-se na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro (atual UFRJ). Durante o tempo de recuperação em sua cidade natal, seu tio Carlos fortaleceu a vontade de Chagas em ser médico e ajudou-o a vencer a barreira de sua mãe, que acabou aceitando a opção de seu filho. Seguiu então para São Paulo, para obter os diplomas básicos exigidos para matrícula no curso médico. Conseguindo tal certificado, em fevereiro de 1897, segue para o Rio de Janeiro a fim de entrar à Faculdade de Medicina.

Aos 18 anos, passou a cursar a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro (atual Universidade Federal do Rio de Janeiro), onde este mesmo tio trabalhava, em abril de 1897. Tal faculdade vivia uma "revolução pasteuriana", pois havia adquirido as teses de Louis Pasteur e estava passando por um processo de renovação. Chagas, assim, também leva essas ideias adiante em seu trabalho. Ao longo do curso, dois professores exerceram grande influência em sua carreira: Miguel Couto, que apresentou a Chagas as noções e as práticas da clínica moderna e com quem passaria a ter uma estreita amizade; e Francisco Fajardo, que colocou Chagas no estudo de doenças tropicais, especialmente da malária, e que seria de grande importância para sua futura carreira. Assim, esses dois professores apresentaram os dois caminhos que se abriram para Chagas no decorrer de seu curso médico: a clínica e a pesquisa científica.

Fonte: Wikipédia, a enciclopédia livre, 2017.



Imagem 2 - Carlos Chagas e a equipe do Instituto Evandro Chagas

Concluído o curso, em 1902, para elaborar sua tese (pré-requisito para o exercício da medicina), dirigiu-se ao Instituto Soroterápico Federal, na fazenda de Manguinhos, levando uma carta de apresentação de seu professor, Miguel Couto, a Oswaldo Cruz, diretor do Instituto, onde teve seu primeiro contato com aquele que veio a trabalhar, ser seu grande mestre e tornar-se amigo.

Aceito e orientado por Oswaldo Cruz, Chagas começou a trabalhar no Instituto Soroterápico Federal (que após 1908 passou-se a chamar Instituto Oswaldo Cruz) e elege como tema de sua tese o ciclo evolutivo da malária na corrente sanguínea. Assim, em março de 1903, estava concluída a sua tese, o "Estudo Hematológico do Impaludismo" e em maio do mesmo ano terminou seus estudos. Oswaldo Cruz, que assumiu simultaneamente a direção de Manguinhos e a Diretoria Geral de Saúde Pública, nomeou Chagas como médico do instituto, cargo que foi recusado por preferir, em 1904, trabalhar como clínico no Hospital de Jurujuba, em Niterói. Nesse ano instalou seu laboratório particular no Rio de Janeiro e casou-se com Íris Lobo, que dessa união nasceriam seus dois filhos, Evandro (em 1905) e Carlos Filho (em 1910); ambos seguiriam a carreira médica do pai.

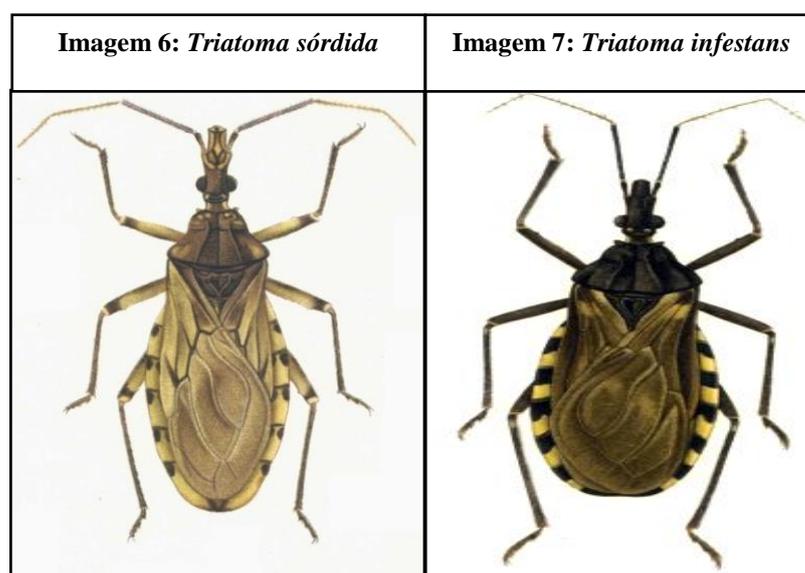
3.1.2 Vetores

O inseto (Barbeiro) recebeu numerosos nomes, muitos sugeridos por observação indígena de seus aspectos morfológicos e hábitos: barbeiro, chupão, chupança, fincão, furão, bicudo, percevejão, bicho de parede, bruxa, percevejo do sertão, percevejo grande, procotó, porocotó, baratão, cafote, cascudo, piolho de piaçava, rondão, vum-vum, vinchuca. Seus habitats primários são tocas, buracos de animais, ninhos de aves e marsupiais, e dentados, roedores e carnívoros. São encontrados em rochas e muros de pedras, em buracos de árvores, palmeiras e bromélias (SANTOS, 2013).

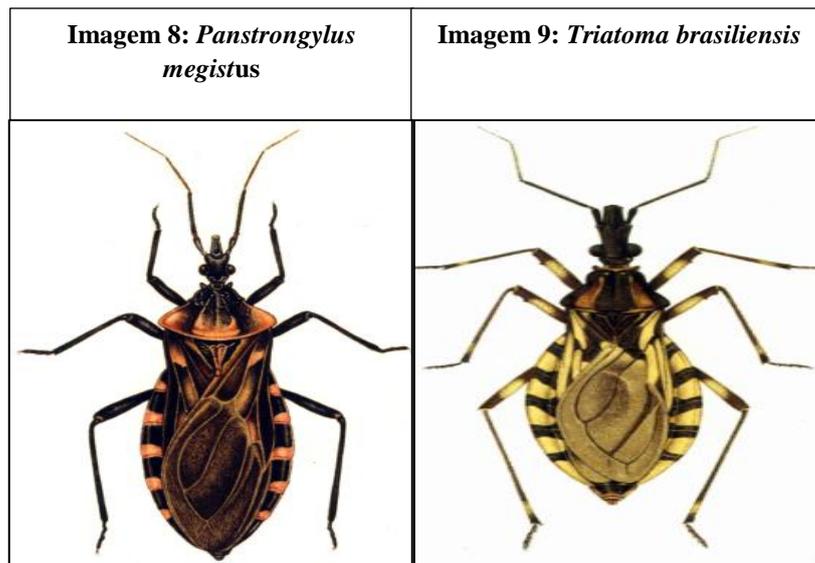
Nas habitações humanas preferem lugares escuros como armários, fendas nas paredes, colchões, quadros, etc. Não voam muito, são atraídos pela luz e assim adentram nos domicílios. Triatomíneos pertencem à ordem Hemiptera, família Reduviidae e subfamília Triatominae, tem porte grande, hematófagos restritos podem realizar canibalismo e coprofagia podendo assim transmitir o *T. cruzi* de vetor a vetor. São ovíparas, as fêmeas têm um período de 3 a 4 meses de ovulação e produz de 100 a 200 ovos por ano. Os ovos rompem-se de 10 a 20 dias após a copulação, a ovo posição pode durar por vários meses. O número de ovos varia de acordo com a espécie e com os fatores externos como alimento, temperatura e umidade. Há cinco estádios ninfas e todos são hematófagos estritos (SANTOS, 2013).

Dentre todos os gêneros, o *Triatoma*, *Panstrongylus* *Rhodnius* são epidemiologicamente os mais importantes. Um amplo levantamento entomológico realizado no Brasil entre 1975/1983 demonstrou que 17 (dezessete) espécies vivem no ambiente domiciliar com níveis variáveis de colonização e infecção. As espécies mais encontradas no Brasil são: ***Triatoma sordida***: É uma espécie praticamente peridomiciliar e associada principalmente a galinheiros,

mas que pode eventualmente invadir o intradomicílio. No ambiente silvestre (cerrado) é encontrada por baixo de cascas de árvores. Pode ser levado para dentro do domicílio pelo homem, ao cortar lenha e colocar em casa, ou voando, atraído pelas luzes (Imagem 6). ***Triatoma infestans***: Vetor mais importante, pois tem uma ampla distribuição e é quase que exclusivamente intradomiciliar. No ambiente silvestre (somente na Bolívia) é encontrado em montes de pedras associado a ninhos de roedores. Após a implantação do Programa de Controle da Doença de Chagas no Brasil, foi praticamente eliminado do país (Imagem 7). ***Panstrongylus megistus***: Vetor mais importante atualmente nas regiões sul e sudeste do Brasil, podendo ser domiciliado ou silvestre. Associado a gambás no ambiente silvestre, é originário da Mata Atlântica. Em áreas de Minas Gerais e Bahia apresenta grande potencial de reinfestação, exigindo controle vigilante e permanente. (Imagem 8). ***Triatoma brasiliensis***: Vetor domiciliar mais importante no nordeste brasileiro. Ocupa tanto ambientes domiciliares (peridomicílio e intradomicílio) como ambientes silvestres (caatinga, montes de pedras e ninhos de roedores). Seu controle é bastante complexo e difícil porque ocupa o ambiente silvestre, geralmente próximo às casas, com altas densidades populacionais (Imagem 9) (FIOCRUZ, 2017). ***Triatoma pseudomaculatae***: O *T. pseudomaculatae* está inserido no grupo de triatomíneos que colonizam tanto os ecótopos naturais quanto os artificiais. As colônias mantidas nos ecótopos naturais são de grande importância na manutenção do ciclo silvestre do *Trypanosoma cruzi*, mas, a sua capacidade de invadir e colonizar o ambiente domiciliar, com a possibilidade de vir infectado pelo *T. cruzi*, constitui-se em importante elo de transmissão do ciclo, entre os mamíferos silvestres e os sina trópicos (Imagem 10) (SILVA. Et al, 1993).



Fonte:cpqrr.fiocruz.br,2017



Fonte:cpqrr.fiocruz.br,2017

Imagem 10: *Triatoma pseudomaculatae*



Fonte:cpqrr.fiocruz.br,2017

Com exceção do *T. infestans*, as outras espécies são nativas: *T. sórdida* é encontrada onde há cerrado *P. megistus* em áreas úmidas (costeira e ao longo dos rios), *T. brasiliensis* e *T. pseudo maculata* são nativos da região semiárida, entretanto, com o programa de controle do *T. infestans* implantado em 1983 houve uma drástica redução destas espécies (MS, 2005). Outras espécies como o *Triatoma rubrovaria* no Rio Grande do Sul e *Rhodnius neglectus* em Goiás vem colonizando as habitações humanas e tendem a assumir também um papel na transmissão domiciliar. Deve-se fazer referência ao *Triatoma vitticeps* pelas altas taxas de infecção natural (Espírito Santo, Rio de Janeiro e Minas Gerais), *Rhodnius nasatus* pela frequência com que é capturado em áreas localizadas (CE e RN), *Rhodnius prolixus* pelo fato de ser a principal

espécie em alguns países (Colômbia e Venezuela) e por ter sido identificado em focos naturais (macubeiras) no Estado de Tocantins (SANTOS, 2013).

Atualmente, as evidências sugerem que às espécies do gênero *Rhodnius* apresentam um papel importante na transmissão da DC na Amazônia e em outras regiões Neotropicais. Os ecótopos preferenciais da maioria das espécies deste gênero incluem as palmeiras, especialmente as do gênero *Attalea* (Aracoideae) que possuem anatomia favorável para a proliferação desses hemípteros e representam um ecossistema único albergando ampla gama de reservatórios, tais como: marsupiais, quirópteros, roedores e bradipodídeos (SANTOS, 2013).

Dentre as espécies do gênero *Rhodnius*, destaca-se *R. pictipes* que apresenta ampla distribuição geográfica (36 ecos regiões da Amazônia) e tem sido capturada com frequência invadindo as habitações humanas, em diversas localidades da Região Amazônica, geralmente infectado e atraído pela luz. A domiciliação dos triatomíneos pode ser entendida como uma rota evolucionária do predador pela fonte de alimentação onde o habitat doméstico representa simplesmente um tipo particular de “ninho” de vertebrado. É um processo de especialização que envolve simplificação genética e características fenotípicas e por essa razão, irreversíveis (SANTOS, 2013).

Entretanto é importante destacar que na Amazônia, principalmente no Estado do Pará, a transmissão da doença de Chagas, tem sido relacionada principalmente as espécies *R. robustus*, *R. pictipes* e *P. geniculatus*, que invadem as residências sem colonizá-los. Esta invasão geralmente se dá pelo inseto em busca de alimento, tendo em vista que a alteração do ambiente silvestre impõe restrições de área e alimento aos reservatórios silvestres e em consequência perda da fonte alimentar natural do triatomíneo que são então atraídos para o domicílio em busca de fonte alternativa de alimento, aumentando assim o risco de transmissão da doença de Chagas (SANTOS, 2013).

3.1.3 Agente Etiológico

A criação em 1943 do Centro de Estudos da Fundação Oswaldo Cruz (FOC) em Bambuí, Minas Gerais, marca a primeira iniciativa institucionalizada de se buscar os meios para o controle da transmissão vetorial da doença de Chagas no país (GALVÃO, 2014).

Muito antes de descobrir a Doença de Chagas e do conhecimento da importância do barbeiro, quando trabalhava na profilaxia da malária em Rio das Velhas, Carlos Chagas observara uma doença que denominou de doença mórbida do homem. Após isto descobriu o *Tripanossoma cruzi* (Foto 1) em um triatomíneo (CHAGAS, 1909), que lhe foi trazido com

histórico de hematofagia em humanos, e em sangue de gato. Em contato com Oswaldo Cruz publicou em alemão a descrição das espécies: *Trypanosoma minasensen* e *T. cruzi* nome dado em homenagem a Oswaldo Cruz (SANTOS, 2013).

Foto 1. *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da Doença de Chagas.

Fonte: foto do arquivo do centro de análise de endemias de Barcarena, 2016.



Primeiramente denominou-o *Schizotrypanum*, mas logo Chagas em 1913 corrigiu seu erro. A evolução do parasita no *Triatomainfestans* a possibilidade de outras espécies atuarem como vetores, por ex. o *Triatoma infestans*, foi reportada por CHAGAS em 1913. O *T. cruzi* é um protozoário flagelado da ordem Kinetoplastida, família trypanosomatidae, caracterizado pela presença de um flagelo e uma única mitocôndria. No sangue dos vertebrados ele se apresenta sob a forma de tripomastigota e nos tecidos como amastigotas. Embora capaz de recombinação in vitro, o *T. cruzi* se reproduz predominantemente por fissão binária. Conseqüentemente, o seu genótipo diploide nuclear é transmitido em bloco para sua progênie. O *T. cruzi* tem uma grande variabilidade intraespecífica verificada pela morfobiologia, o que possibilitou uma ampla distribuição geográfica na América Continental e diversidade de hospedeiros (SANTOS, 2013).

O agente etiológico da doença de Chagas é taxonomicamente classificado como protozoário da família Trypanosomatidae, classe Mastigophora e ordem Kinetoplastida, portanto protozoários flagelados com núcleo único e membrana celular ondulante. Apresenta-se sob morfologias diversas de acordo com a localização no hospedeiro vertebrado ou inseto transmissor. No ser humano e em outros vertebrados, apresenta-se sob a forma flagelada denominada tripomastigota, com flagelo pós-nuclear, que é extracelular localizada na corrente sanguínea, medindo cerca de 20 microns que não sofre multiplicação. Já nos tecidos localiza-se a forma aflagelada intracelular denominada amastigota ou leishmânia, que é forma de

multiplicação. No inseto vetor encontram-se as formas epimastigota. com flagelo justa nuclear e tripomastigota metacíclica infectante (MISODOR, 2017).

3.1.4 Fase Aguda da Doença de Chagas

Após cair na corrente sanguínea e na corrente linfática, os tripomastigotas dispersam se por todo o organismo, em vários tecidos e órgãos preferencialmente o coração. Ocorre então uma intensa parasitemia, que pode ser detectada por exames parasitológicos diretos. Nesta fase ocorre febre que pode persistir por até 12 semanas, mal-estar geral, cefaleia, edema de face, membros inferiores ou generalizados hipertrofia dos linfonodos e hepato esplenomegalia leve ou moderada, icterícia e dor importante em epigástrico ou hipocôndrio direito, podendo, ainda, ocorrer sangramento digestivo. (SANTOS, 2013)

É possível detectar anticorpos IgM que coincidem com a queda da parasitemia circulante, com aumento gradual de anticorpos IgG. Nesta fase os sinais e sintomas podem progredir para formas agudas graves que podem levar a morte ou desaparecer espontaneamente evoluindo para fase crônica (SANTOS, 2013).

3.1.5 Fase Crônica da Doença de Chagas

- **Forma Indeterminada:** Paciente assintomático. Baixa parasitemia e altos níveis de anticorpos. Este quadro pode durar toda a vida da pessoa infectada ou pode evoluir para uma fase crônica clinicamente definida ou subaguda (SANTOS, 2013).
- **Forma Cardíaca:** Podendo evoluir para miocardite dilatada, insuficiência cardíaca congestiva, insuficiência cardíaca fulminante ou arritmias graves e morte súbita. Seus sinais e sintomas são: palpitação, trombozes, dispneia, edema, tosse, tonturas, desmaios, acidentes embólicos, sopro sistólico, entre outros. Ocorre em 30% dos casos crônicos e é a maior responsável pela mortalidade na Doença de Chagas (BRASIL, 1998).
- **Forma Digestiva:** A característica mais importante é a acalasia do esfíncter inferior do esôfago, que promove uma variada sintomatologia na dependência da forma evolutiva. Assim a forma digestiva evolui para megacólon ou megaesôfago, exatamente os seguimentos que trabalham conteúdos mais sólidos, envolvendo alterações motoras, anatômicas, de absorção e de secreção. O megaesôfago chagásico e o megacólon afeta aproximadamente mais de 8 milhões de pessoas acarretando um sério problema endêmico de saúde pública e que deve ser resolvido (MISODOR, 2017).

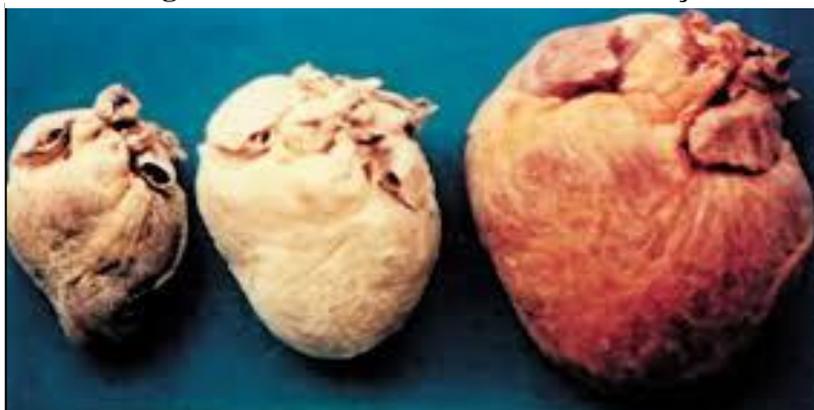
- **Forma Associada:** Ocorrência concomitante compatível com as formas cardíaca e digestiva. A característica desta fase é a presença constante de anticorpos IgG e raros parasitas circulantes. Pode ser assintomática e sem comprometimentos cardíacos e do aparelho digestivo (SANTOS, 2013).
- **Forma crônica nervosa:** Apesar da infecção acometer o sistema nervoso no homem e em animais de laboratório, seu significado ainda não está muito bem esclarecido. Há comprometimento dos sistemas motor periférico e central, este último em alguns pacientes agudos e imuno deprimidos (SANTOS, 2013).

3.1.6 Complicações graves da Doença de Chagas ao ser humano

As complicações da doença de Chagas costumam aparecer na fase crônica, podendo trazer sérias complicações digestivas ou cardíacas, sendo:

- **Crescimento do coração (Cardiomegalia):** O coração grande, também conhecido como cardiomegalia é uma doença grave e de difícil tratamento ocorre quando o coração se torna tão fraco ou duro que não consegue mais bombear sangue o suficiente que atenda às necessidades do seu corpo (Imagem 3)
- **Alargamento do esôfago (megaesôfago):** causado pelo raro alargamento anormal (dilatação) do esôfago, que pode resultar em dificuldade de deglutição e digestão (Imagem 4)
- **Alargamento do cólon (megacólon):** ocorre quando o cólon torna-se anormalmente dilatado, causando dor abdominal, distensão e prisão de ventre grave. Várias são as alternativas possíveis para o tratamento cirúrgico do megacólon chagásico, todas com os objetivos de aliviar os sintomas da doença e prevenir suas complicações (Imagem 5) (MINUTO SAUDAVEL, 2017).

Imagem 3 – Fases do crescimento do coração



Fonte: Pesquisa no Google Imagens, 2017.

Imagem 4 – Alargamento do esôfago (Megaesôfago)



Fonte: Pesquisa no Google Imagens, 2017

Imagem 5 - Alargamento do colón (Megacólon)



Fonte: Pesquisa no Google Imagens, 2017

3.1.7 Sintomas da Doença de Chagas

a) **Sintomas na fase Aguda:** O chagoma apresenta, em geral, também uma íngua próxima à região. Após o período de incubação (período assintomático) variável, geralmente depois de 1 semana, o paciente poderá apresentar: Febre, Ínguas por todo o corpo, Inchaço do fígado e do baço, vermelhidão no corpo: semelhante a uma alergia e que dura pouco tempo (MINUTO SAUDAVEL, 2017).

b) **Sintomas na fase Crônica:** Nesta fase, detectar o parasita no sangue é um processo bem mais difícil, mesmo que a presença de anticorpos contra o parasita continue elevada, apresentando infecção em atividade. O paciente pode apresentar os sintomas muitos anos depois de ter sido infectado, problema de coração ocorre em 30% dos infectados, e problemas do sistema digestivo em 10% dos casos. Os demais sintomas desta fase são: desmaios, palpitações, dores no peito, inchaço dos membros inferiores, constipação, dores abdominais, dificuldades para engolir, batimentos cardíacos descompassados (arritmias, podendo ser fatais), perda da capacidade de “bombeamento” do coração (isto que provoca os desmaios) (MINUTO SAUDAVEL, 2017).

3.1.8 Período de incubação

- Transmissão vetorial: 4 a 15 dias.
- Transmissão transfusional: 30 a 40 dias ou mais.
- Transmissão vertical: pode ser transmitida em qualquer período da gestação ou durante o parto.
- Transmissão oral: 3 a 22 dias.
- Transmissão acidental: aproximadamente até 20 dias (MINUTO SAUDAVEL, 2017)

3.1.9 Mecanismos de Transmissão

a) **Vetorial:** Ocorre por contato com excretas de triatomíneos infectados através da pele lesada ou de mucosas, durante ou logo após o repasto sanguíneo. Período de incubação de 4 a 15 dias, foi à fonte de infecção mais importante, no Brasil, antes da interrupção da transmissão pelo *T. infestans* sendo responsável por 70 a 90% dos casos (SANTOS, 2013).

b) Transfusional / Transplantes: Passagem de parasitas por transfusão de hemoderivados ou transplante de órgãos de doadores infectados a receptores susceptíveis. Já foram descritos casos em transplante renal, cardíaco, pancreático e de medula. Período de incubação de 30 a 40 dias ou mais, e é a fonte de infecção em 1 a 20% dos casos (SANTOS, 2013).

c) Vertical: Passagem de parasitas de mulheres chagásicas para seus bebês durante a gestação ou parto. Período de incubação em qualquer período da gestação ou parto, 0,5 a 10 % dos casos (SANTOS, 2013).

d) Acidental: Contato da pele lesionada ou mucosa com material contaminado, durante o manuseio de material humano ou experimental contaminado com *T. cruzi*, principalmente em laboratório, especialmente sangue, fezes de triatomíneos e formas de cultura. Período de incubação de aproximadamente 20 dias, 0,2 a 0,5% dos casos (SANTOS, 2013).

e) Oral: Evidências mostram que até o momento sugerem que a transmissão oral pode ocorrer a partir das formas tripomastigotas, epimastigotas principalmente de amastigotas e massas celulares originárias de mamíferos ou vetores contaminados, ou ainda de cultivos artificiais do parasita. A ingestão de alimentos principalmente do açaí, quando o fruto está contaminado com protozoário vivo proveniente de excreta de triatomíneos ou pelo inseto (transmissão vetorial passiva ou oral) tem sido observada com maior frequência e é responsável por surtos em diversos locais. Período de incubação de 3 a 22 dias (SESPA, 2009).

3.1.10. Diagnóstico na fase aguda

Diagnóstico parasitológico: Os exames parasitológicos são aqueles em que o parasita é observado diretamente pelo laboratorista e, são definidores do quadro de infecção por *T. cruzi* em processo de investigação. É definido pela presença de parasitas circulantes demonstráveis no exame direto do sangue periférico:

- *Pesquisa a fresco de tripanosomatídeos:* Exame de primeira escolha. Ideal que o paciente esteja febril no ato da coleta ou em coleta 12 a 24 horas após a primeira caso esta seja negativa.

- *Métodos de concentração:* Apresentam maior sensibilidade e utilizado quando o teste a fresco for negativo. Recomenda-se o método de concentração que são: Strout, micro hematócrito e creme leucocitário.

- *Lâmina corada de gota espessa ou esfregaço*: Método de menor sensibilidade que os anteriores, porém utilizado em larga escala na região Amazônica em ações de diagnóstico de malária, sendo uma importante fonte de detecção de casos de DC (CHIARI E. et al, 2013).

Diagnóstico Sorológico: A presença de anticorpos *T. Cruzi* da classe IgM é indicativa da fase aguda quando associada a alterações clínicas e epidemiológicas. A confirmação de casos por pesquisas de IgG demanda duas coletas que possibilitem comparar a soro conversão ou a variação de três títulos sorológicos, (imuno fluorescência) com intervalo de 21 dias entre as coletas (CHIARI E. et al, 2013).

Diagnóstico Molecular: O diagnóstico por meio de reação em cadeia da polimerase – PCR (Polymerase Chain Reaction) é de uso restrito e usado pelos centros de pesquisas em caráter experimental. O diagnóstico diferencial na fase aguda deve ser feito em relação a febre tifóide, leishmaniose visceral, esquistossomose mansônica, mononucleose infecciosa, toxoplasmose, malária e outras doenças febris (CHIARI E. et al, 2013).

3.1.11. Diagnóstico na fase crônica

Investiga-se a presença indireta de anticorpos (IgG, anti-*T.cruzi*) no sangue do paciente, utilizando exames sorológicos, além da equipe de saúde precisar fazer de 2 a 3 exames de sangue para ter precisão no diagnóstico. O Programa Médicos Sem Fronteiras tem pressionado pelo desenvolvimento de novos testes rápidos para simplificar o diagnóstico da doença, e que possibilitem ampliar o acesso a ele já na atenção primária de saúde (MINUTO SAUDAVEL, 2017).

Diagnóstico Parasitológico: Os métodos parasitológicos são de baixa sensibilidade para infecções a mais de 180 dias devido a parasitemia sub patente nesta fase (SANTOS, 2013).

Diagnóstico Sorológico: Pacientes que apresentar anticorpos *T.cruzi* por meio de dois testes sorológicos de princípios ativos distintos ou com diferentes preparações antigênicas, com quadro indicativo da doença ou vínculo epidemiológico, é considerado infectado pela doença de chagas. É recomendado o uso de metodologias de maior complexidade a partir de testes de IFI-IgM (Imunofluorescência Indireta com pesquisa de IgM). Outras metodologias ainda podem ser utilizadas, tais como: xenodiagnóstico, hemocultivo, biópsia ou PCR (MS, 2005; SESP, 2009).

3.1.12 Tratamento da Doença de Chagas Por Transmissão Oral

O processo terapêutico dos casos identificados deve necessariamente incorporar práticas que fortaleçam ao longo do seguimento clínico a abordagem de aconselhamento iniciado no momento do diagnóstico. O Benzonidazol é a droga disponível para o tratamento específico da DC em alguns países. O Nifurtimox pode ser utilizado como alternativa em casos de intolerância ao Benzonidazol, embora seja um medicamento de difícil obtenção na rede do sistema de saúde de alguns países, como o Brasil. No caso de falha terapêutica com uma das drogas, a outra pode ser tentada, apesar dos registros na literatura de eventual resistência cruzada (SANTOS, 2013). Na fase aguda, o tratamento deve ser realizado em todos os casos e o mais rápido possível após a confirmação diagnóstica. O tratamento específico é eficaz na maioria dos casos agudos (>60%) e congênitos (>95%) apresentando ainda boa eficácia em 50% a 60% de casos crônicos recentes. O tratamento etiológico tem como objetivos: curar a infecção, prevenir lesões orgânicas ou a evolução das mesmas e diminuir a possibilidade de transmissão do T. Cruzi. Por estes motivos, recomenda-se o tratamento em crianças e adultos jovens, na forma crônica indeterminada e nas formas cardíaca leve e digestiva. Em virtude da toxicidade das drogas disponíveis, não é recomendado o tratamento durante a gestação, a menos que se trate de caso agudo e grave. O Benznidazol ou Beznidazol é apresentado na forma de comprimidos de 100mg e deve ser usado em duas ou três tomadas diárias, por via oral, durante 60 dias. A dose varia de acordo com a idade e o peso do paciente: Adultos 5 mg/kg/dia, Crianças 5 -10 mg/kg/dia, Lactentes 10 mg/kg/dia (SANTOS, 2013)

Para crianças, deve-se discutir o melhor esquema e o modo mais aceitável da administração, no menor volume possível, de modo que seja garantida a adesão terapêutica. A dose máxima recomendada de benznidazol é de 300mg/dia. Para adultos com peso acima de 60 kg, deve ser calculada a dose total esperada do medicamento, estendendo-se o tempo de tratamento para além dos 60 dias, até completar a dose total necessária.

O Nifurtimox, droga que pode ser utilizada em casos de intolerância à droga anterior, pode ser encontrada em comprimidos de 120mg e, de forma semelhante ao outro medicamento (Beznidazol), deve ser usado em duas ou três tomadas diárias, por via oral, durante 60 a 90 dias. A dose indicada também está relacionada à idade e peso do paciente: Adultos 8-10 mg/kg/dia, Crianças 15 mg/kg/dia (SANTOS, 2013).

A doença de Chagas é um problema secular, e as milhões de pessoas infectadas e negligenciadas no mundo exigem que os conhecimentos atuais sobre a doença sejam traduzidos

em políticas públicas efetivas e inclusivas como resposta. Para romper esse ciclo de negligência que envolve a doença, é fundamental considerar os protocolos de manejo clínico atualizados, profissionais de saúde treinados e a disponibilidade de insumos para a oferta de diagnóstico e tratamento (MINUTO SAUDAVEL, 2017).

3.2 Vigilância Epidemiológica

Segundo o Guia de Vigilância Epidemiologia do Ministério da Saúde (GUIA, 2005) A expressão vigilância epidemiológica passou a ser aplicada ao controle das doenças transmissíveis na década de 50, para designar uma série de atividades subsequentes à etapa de ataque da campanha de erradicação da malária, vindo a designar uma de suas fases constitutivas. Originalmente, significava “a observação sistemática e ativa de casos suspeitos ou confirmados de doenças transmissíveis e de seus contatos”. Tratava-se, portanto, da vigilância de pessoas, com base em medidas de isolamento ou quarentena, aplicadas individualmente, e não de forma coletiva.

Segundo GUIA (2005), a vigilância epidemiológica deve fornecer orientação técnica permanente para os profissionais de saúde que têm a responsabilidade de decidir sobre a execução de ações de controle de doenças e agravos, tornando disponíveis, para esse fim, informações atualizadas sobre a ocorrência dessas doenças e agravos, bem como dos fatores que a condicionam, numa área geográfica ou população definida. Subsidiariamente, a vigilância epidemiológica constitui-se importante instrumento para o planejamento, organização e operacionalização dos serviços de saúde, bem como a normatização das atividades técnicas correlatas.

A operacionalização da vigilância epidemiológica compreende um ciclo de funções específicas e Inter complementares, desenvolvidas de modo contínuo, permitindo conhecer, a cada momento, o comportamento da doença ou agravo selecionado como alvo das ações, de forma que as medidas de intervenção pertinentes possam ser desencadeadas com oportunidade e eficácia. As competências de cada nível do sistema de saúde (municipal, estadual e federal) abarcam todo o espectro das funções de vigilância epidemiológica, porém com graus de especificidade variáveis. As ações executivas são inerentes ao nível municipal e seu exercício exige conhecimento analítico da situação de saúde local, mas cabe aos níveis nacional e estadual conduzir as ações de caráter estratégico e longo alcance (PORTAL DA SAÚDE, 2017).

A eficiência do SNVE depende do desenvolvimento harmônico das funções realizadas nos diferentes níveis. Quanto mais capacitada e eficiente for a instância local, mais

oportunamente podem ser executadas as medidas de controle (GUIA, 2005). Os dados e informações aí produzidos serão mais consistentes, possibilitando melhor compreensão do quadro sanitário estadual e nacional e, conseqüentemente, o planejamento adequado da ação governamental. Nesse contexto, as intervenções oriundas dos níveis estadual e federal tenderão a tornar-se seletivas, voltadas para questões emergenciais ou que, por sua transcendência, requerem avaliação complexa e abrangente, com participação de especialistas e centros de referência, inclusive internacionais. A atual orientação para o desenvolvimento do (Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica) SNVE estabelece, como prioridade, o fortalecimento dos sistemas municipais de vigilância epidemiológica, dotados de autonomia técnico-gerencial para focar os problemas de saúde próprios de suas respectivas áreas de abrangência.

3.2.1 O Papel da Vigilância Epidemiológica

O cumprimento das funções de vigilância epidemiológica depende da disponibilidade de dados que sirvam para subsidiar o processo de produção de informação para a ação. A qualidade da informação depende, sobretudo, da adequada coleta de dados gerados no local onde ocorre o evento sanitário (dado coletado). É também nesse nível que os dados devem primariamente ser tratados e estruturados para se constituírem em um poderoso instrumento – a informação, capaz de subsidiar um processo dinâmico de planejamento, avaliação, manutenção e aprimoramento das ações (GUIA, 2005).

A coleta de dados ocorre em todos os níveis de atuação do sistema de saúde. A força e o valor da informação (dado analisado) dependem da precisão com que o dado é gerado. Portanto, os responsáveis pela coleta devem ser preparados para aferir a qualidade do dado obtido. Tratando-se, por exemplo, da notificação de doenças transmissíveis, é fundamental a capacitação para o diagnóstico de casos e a realização de investigações epidemiológicas correspondentes. Outro aspecto relevante refere-se à representatividade dos dados, em relação à magnitude do problema existente. Como princípio organizacional o sistema de vigilância deve abranger o maior número possível de fontes geradoras, cuidando-se de assegurar a regularidade e oportunidade da transmissão dos dados. Geralmente, não é possível nem necessário conhecer a totalidade dos casos. A partir de fontes selecionadas e confiáveis pode-se acompanhar as tendências da doença ou agravo, com o auxílio de estimativas de sub enumeração de casos (GUIA, 2005).

O fluxo, periodicidade e tipos de dados coletados devem corresponder às necessidades de utilização previamente estabelecidas, com base em indicadores adequados às características

próprias de cada doença ou agravo sob vigilância. A prioridade de conhecimento dado sempre será concedida à instância responsável pela execução das medidas de controle. Quando for necessário o envolvimento de outro nível do sistema, o fluxo deverá ser suficientemente rápido para que não ocorra atraso na adoção de medidas de controle (GUIA, 2005).

3.2.2 Investigação de Surtos de doença transmitida por Alimento

Segundo o Guia de Vigilância Epidemiológica, os surtos de doença transmitida por alimento (DTA) possuem características que demandam procedimentos especiais. Muitas vezes, é difícil estabelecer a etiologia da doença, pois em geral estes surtos são produzidos por vários agentes etiológicos e se expressam por variadas manifestações clínicas. Por esta razão, diferentemente das outras doenças também importantes para o Sistema de Vigilância Epidemiológica, não há definições de casos preestabelecidos.

A notificação de casos só se torna obrigatória quando da suspeita de ocorrência de surto. Os propósitos fundamentais desta investigação são determinar as circunstâncias nas quais o surto foi produzido e obter informações que possam orientar as medidas necessárias para evitar novos casos. As atividades desenvolvidas envolvem, basicamente, definição de caso e coleta de amostras clínicas, bromatológicas e toxicológicas, além da inspeção sanitária. Como em outras situações epidêmicas, os dados devem ser continuamente analisados para possibilitarem, paralelamente à investigação, a adoção de medidas de prevenção e controle (processo informação-decisão-ação).

O DTA será registrado no formulário Inquérito Coletivo de Surto de Doença Transmitida por Alimento, disponível no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação). Investigações deste tipo de evento envolvem, obrigatoriamente, desde o primeiro momento, as vigilâncias epidemiológica e sanitária, e na maioria das vezes profissionais de outros setores, tais como do Ministério da Agricultura, da indústria de alimentos (empresas produtoras, fornecedoras e distribuidoras) e de companhias de abastecimento de água, dentre outros (GUIA, 2005).

3.2.3 A Vigilância Epidemiológica retrata o nível Endêmico de uma doença e diagnostica a ocorrência de uma Epidemia

Um dos métodos utilizados para a verificação de ocorrência de uma epidemia é o Diagrama de Controle, que consiste na representação gráfica da distribuição da média mensal

e desvio padrão dos valores da frequência (incidência ou casos) observada, em um período de tempo (habitualmente 10 anos). A construção deste diagrama pode ser feita da seguinte forma:

- Verificar se a distribuição do número de casos/incidência da doença, registrado mensalmente durante os últimos anos (geralmente dez anos ou mais), apresenta grandes variações;
- Excluir os dados referentes há anos epidêmicos;
- Calcular a média aritmética e os desvios-padrão (pode ser calculado no programa Excel) de cada distribuição mensal das incidências registradas no período selecionado;
- Representar graficamente (diagrama curvilíneo) a distribuição das médias e desvios - padrão da incidência (diagrama de controle);
- Observar que quando os valores observados ultrapassam os do limite máximo da variação esperada, diz-se que está ocorrendo uma epidemia. Desta maneira, quando uma doença deixa de ocorrer em determinada área, o registro de um único caso pode configurar uma epidemia ou surto (GUIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, 2005).

3.3 O Papel do Enfermeiro no Controle de Epidemias

O papel do enfermeiro no controle de endemias, ou seja, técnicas utilizadas, ações educativas, elaboração de programas e gerenciamento é o principal trabalho. As ações do enfermeiro pode ser de participar na coordenação de dados, na produção de novas informações, proporem novas metodologias para sua obtenção (estudos especiais e investigações epidemiológicas), realizar análise das limitações, selecionar e aplicar as metodologias mais adequadas para o alcance dos objetivos propostos pelo programa em que seja mais adequado ao conhecimento da doença e sua evolução; participar na seleção de alternativas, prioridades e colaborar na elaboração, executar os programas de controle, assim como avaliação do alcance dos objetivos propostos. Concluíram que, considerando o aspecto global do trabalho do enfermeiro e, em particular, as suas ações na Vigilância Epidemiológica e atuação na administração de serviços, de assistência de serviços ou de assistência de enfermagem, a epidemiologia terá um importante papel nesses processos não somente nos aspectos de prevenção, de vigilância, de enfermidades, ou de ocorrências, mas também na avaliação e análise de impactos de suas ações (SOUZA BRAGA et al., 2011).

Segundo o manual do Ministério da Saúde, o papel do enfermeiro no controle de endemias é de realizar o diagnóstico precoce, instituir o tratamento adequado e imediato e/ou acompanhá-lo; desenvolver ações educativas e de mobilização social que possam contribuir nas

medidas de controle individuais e coletivas, com impacto na melhoria das situações identificadas. Nas ações educativas, o enfermeiro deve implementar medidas de prevenção e, para isso, é preciso conhecer as alterações ambientais, os locais onde as pessoas vivem, trabalham e dormem dentre outros. O enfermeiro deverá também desenvolver medidas de proteção individual, familiar e da comunidade, desenvolver medidas de combate a vetores e outros microrganismos.

Na prevenção e na promoção da melhoria de condições ambientais da população, o enfermeiro, junto com sua equipe que atua no controle de endemias, deverá realizar ações de educação em saúde e de mobilização social; mobilizar a comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental; preencher e encaminhar ao setor competente a ficha de notificação, conforme a estratégia local; preencher adequadamente e encaminhar ao setor competente o boletim de atividade diária; participar das reuniões de planejamento e avaliar os resultados das ações de controle. É de competência dos enfermeiros das equipes de saúde da família e da unidade básica de saúde identificar casos suspeitos, realizar diagnósticos precoces; realizar tratamento imediato e adequado dos casos conforme o manual de cada endemia; orientar o paciente quanto à necessidade de concluir o tratamento; solicitar e orientar o paciente para retorno após término de esquema de tratamento (SOUZA BRAGA et al., 2011).

Perdesolli, Antonialli e Vila objetivaram identificar e analisar os diferentes períodos em que o profissional enfermeiro foi inserido na vigilância epidemiológica a fim de evidenciar a natureza deste trabalho e as transformações das políticas de saúde. Identificaram, dentre outros, o papel do enfermeiro no controle de endemias, o qual trabalha com campanhas, vacina, imunização, além de haver um predomínio deste profissional nas equipes de vigilância epidemiológica dos distritos de saúde. A epidemia, refere-se à presença usual de uma doença, dentro dos limites esperados, em uma determinada área geográfica por um período de tempo ilimitado. Esse fenômeno ocorre quando há uma constante renovação de suscetíveis em uma comunidade, tais como exposição múltipla e repetida destes a um determinado agente, isolamento relativo sem deslocamento importante da população em uma zona territorial. A necessidade de levar o enfermeiro à reflexão sobre o tema proposto para um trabalho educativo e continuado de prevenção de endemias no sentido de adotar medidas eficazes de controle (SOUZA BRAGA et al., 2011).

3.3.1 Autocuidado de Pacientes com Doença de Chagas

A enfermagem no autocuidado para pacientes com Doença de Chagas é identificar diagnósticos de enfermagem e estabelecendo uma Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) específica para um paciente portador da doença. Assim, o conhecimento desses efeitos indesejáveis e das alternativas para o controle e prevenção da doença é indispensável para melhorar a qualidade de vida do paciente.

A enfermagem exercendo seu papel de educador em saúde, e valorizando a promoção do autocuidado auxilia esses pacientes a encontrar maneiras de lidar com reações físicas à doença de chagas. Com isso, ressalta-se a importância deste estudo uma vez que contribui para o crescimento pessoal, como estudante e como profissional, e, abre caminhos para novas pesquisas relacionadas ao tema. Com isso, a doença de chagas revela a necessidade de ações de educação em saúde, em especial realizadas pela Enfermagem, pois se torna imprescindível à abordagem do autocuidado, e, do repasse de informações sobre como lidar com as transformações ocorridas no corpo do paciente para que este consiga compreendê-las e monitorá-las, resultando numa melhora da qualidade de vida.

Estas informações devem ser desempenhadas em sua grande totalidade pela Enfermagem, pois esta possui papel fundamental na informação a transmitir, devido ao tempo que estão em contato com os pacientes, criando um clima de segurança que os faz sentir muito mais à vontade para exporem os seus problemas e as suas dúvidas e, assim, obterem as informações que procuram (OLIVEIRA E LISBOA, 2009).

3.3.2 A Importância da Enfermagem e o Autocuidado

A Enfermagem é ciência e arte. Fundamenta-se num corpo de conhecimentos e práticas abrangendo do estado de saúde ao estado de doença, e “mediada por transações pessoais, profissionais, científicas, estéticas, éticas e políticas do cuidar de seres humanos”. A enfermagem compreendida como arte e ciência de pessoas que convivem e cuidam de outras: uma profissão dinâmica sujeita a transformações permanentes, e está continuamente incorporando reflexões sobre novos temas, problemas e ações, porque seu princípio ético é o de manter ou restaurar a dignidade do corpo em todos os âmbitos da vida (OLIVEIRA e LISBOA, 2013).

Segundo ALMEIDA, ROCHA (1989), o autocuidado é definido como a prática que os indivíduos iniciam e realizam em seu próprio favor da manutenção da vida, saúde e bem-estar.

Portanto, o processo do autocuidado objetiva possibilitar aos clientes tomarem iniciativas e assumirem responsabilidades, bem como empenharem-se efetivamente no desenvolvimento de condições que visem à melhoria da qualidade de vida, saúde e bem-estar (OLIVEIRA e LISBOA, 2013).

Ao abordar o autocuidado destaca-se a aplicação da Teoria e do Processo de Enfermagem de Dorothea Elizabeth Orem (Orem), que visa detectar os déficits de autocuidado em relação à manutenção da vida, saúde e bem-estar, facilitando a implementação de intervenções para promover o atendimento às necessidades de clientes, no sentido do desenvolvimento da habilidade para o autocuidado nestes aspectos, através de uma proposta educativa (OLIVEIRA e LISBOA, 2013).

Nesse processo de alcance do autocuidado, os objetivos da assistência derivam das necessidades e das preferências do próprio indivíduo e não das percepções do profissional. Assim sendo, o autocuidado é uma prática da pessoa “para si mesma”, “desenvolvida para ela mesma”. Através deste componente, o enfermeiro assume papel específico pelas atividades a serem desenvolvidas; no autocuidado; e no social o enfermeiro é provedor da assistência e o cliente é o receptor. Nesse processo, as ações do enfermeiro e do cliente são dirigidas pelo componente etiológico do diagnóstico de enfermagem para o alcance do autocuidado (OLIVEIRA e LISBOA, 2013).

3.3.3 Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE)

● Intervenções de Enfermagem

1. Permitir que a pessoa compartilhe suas percepções sobre a situação. Orientar quanto à doença e seus aspectos. Solicitar apoio psicológico, se necessário insistir na importância para uma dieta equilibrada.

2. Sugerir caminhada. Incentivar ingestão hídrica. Oferecer fluidos preferidos

3. Orientações relacionadas à doença.

4. Orientar o paciente a tirar possíveis dúvidas em forma geral.

5. Encorajar a expressão dos sentimentos e respostas que reflitam realidade.

6. Verificar sinais vitais regularmente. Mediar o paciente conforme prescrição médica, se temperatura maior ou igual a 38° C. Proporcionar ambiente arejado.

7. Orientar quanto à alimentação. Estimular a ingestão de alimentos preferidos. Recomendar refeições pequenas e com maior frequência.

8. Monitorar o surgimento ou piora de sintomas
9. Instruir o paciente sobre dados relativos à doença. Esclarecer acerca do plano terapêutico.
10. Fornecer informações sobre o potencial das complicações (OLIVEIRA e LISBOA, 2009).

● Planos de Cuidados de Enfermagem

1. Indagar ao paciente sobre seu dia, de forma afetiva, aumentando ainda mais os laços afetivos com o mesmo, escutando suas queixas, abrindo um parêntese para uma conversa informal, para efetivar a teoria de ajuda, aumentando sua autoestima.
2. Aferir Sinais Vitais e a SAE.
3. Permitir que o paciente partilhe suas ansiedades e medos.
4. Encorajar expressões de sentimentos e respostas que reflitam a realidade.
5. Observar se há edema, vermelhidão ou aumento de temperatura local.
6. Incentivar alongamento e caminhada na enfermaria, conscientizando sobre o motivo da fadiga e incentivar exercícios físicos.
7. Investigar anemia junto à equipe médica. Observar as prescrições medicamentosas quanto a administração, horário e dosagens (OLIVEIRA e LISBOA, 2009).

3.4 Questões Sociais, Ambientais e Econômicas

“Uma coisa que temos hoje é a dolorosa certeza, de que o poder de modificar tudo ao nosso redor, nem sempre conduz ao bem, e nem sempre é necessário”. KRAUSE em 1992 afirma que “uma nova epidemia pode estar sendo incubada agora mesmo em uma megacidade, sem saneamento e superpovoada, do mundo não desenvolvido ou nas florestas remotas da África, América do Sul ou Ásia – regiões esparsamente povoadas que recentemente têm sido alteradas pela civilização moderna” (SANTOS, 2013).

De acordo com AMATO (1997), doença emergente é um conceito histórico e sua dinâmica está baseada na inter-relação entre variação microbiana, mudanças nas populações de vetores induzidas por condições econômicas e biológicas e expansão e transformação da população humana. Segundo o autor, os americanos nativos sofreram infecções emergentes quando do primeiro contato com os espanhóis. Estima-se que 54 milhões de nativos foram mortos pela introdução de doenças, ou seja, 90% da população original (SANTOS, 2013).

Uma doença emergente como cuja incidência aumentou nas últimas décadas ou tende a aumentar no futuro, inclui a emergência de problemas como a AIDS, a cólera, doenças causadas por agentes microbianos resistentes aos desinfetantes e medicamentos, as produzidas pela exposição a animais como o hantavírus e doença de Lyme; e, ainda, as doenças tropicais: malária, dengue, leishmanioses e doença de Chagas e as decorrentes de vigilância epidemiológica ineficiente ou insuficiente (CENTER FOR DISEASE CONTROL, 1994).

As tentativas de controle das doenças infecciosas e parasitárias têm sido equivocadas, resultado da falta de compreensão mais ampla de como se dá a dinâmica do processo infeccioso, dos erros conceituais a respeito do que venha a ser controle e erradicação de doenças transmissíveis e da ausência de informações sistematizadas sobre o comportamento destas doenças. “A epidemiologia está primeiramente interessada na ocorrência da doença por tempo, lugar e pessoas. Ela tenta determinar se houve aumento ou decréscimo da doença ao longo dos anos; se uma área geográfica tem frequência da doença mais alta do que a outra e se a característica das pessoas com a doença distingue-se daquelas sem ela” (SANTOS, 2013).

CHERKASSKII (1988), acrescenta ainda os determinantes dos sistemas biológico, econômico e político. “A compreensão do processo infeccioso se dá pela observação contínua dos diversos fenômenos que ocorrem de forma interdependente e inter-relacionada no âmbito dos sistemas e subsistemas envolvidos”. A entrada do homem no ambiente silvestre e seu contato com ciclos já estabelecidos entre animais silvestres e seus parasitas, muitas vezes capazes de infectar e causar doença humana, não ocorre somente para a doença de Chagas. Esse tipo de situação tem despertado a atenção de pesquisadores e profissionais de saúde pela sua estreita relação com a emergência e/ou re-emergência de várias doenças infecciosas (SANTOS, 2013).

A perda da biodiversidade é uma consequência imediata do constante crescimento das cidades e da expansão da atividade agropastoril. Essas consequências criam uma série de situações que favorecem a emergência ou re-emergência das tripanossomíases: (a) diminuição e fragmentação da cobertura vegetal original, resultando em um maior contato entre os animais silvestres e os animais domésticos/homem, e em modificação na ecologia do vetor, do parasita e de seu hospedeiro; e (b) uma situação ambiental das áreas peri-urbanas semelhante ao meio rural, consequência da condição social da população que ocupa a periferia das cidades. Um aspecto importante a ser considerado diz respeito às espécies de mamíferos silvestres sinantrópicos e seu contato com animais domésticos e peri-domiciliares. Este intercâmbio pode resultar em novas áreas endêmicas. Adicionalmente novos casos humanos podem surgir a partir da expansão de um foco zoonótico residual (SANTOS, 2013).

Final da década 70, a área que apresentava risco de transmissão vetorial da doença de Chagas, área endêmica já compreendia 18 estados brasileiros, nos quais se comprovou a presença de triatomíneos domiciliados. A região Amazônica estava excluída desta área de risco (MS, 2005). O primeiro caso humano autóctone na região Amazônica foi registrado em 1969, na cidade de Belém, no Estado do Pará. Mas segundo BRICEÑO LEÓN (2007) desde o início do século XX tinha-se conhecimento da abundância de hospedeiros mamíferos potenciais reservatórios e vetores triatomíneos na Amazônia brasileira. Desde então, casos autóctones foram relatados em número crescente. Os recentes surtos de doença de Chagas por via oral vêm demonstrando o quanto são complexos os ciclos de transmissão do *T. cruzi*, evidenciando que as características epidemiológicas dessas parasitoses vêm adquirindo um novo perfil (SANTOS, 2013).

3.5 Breve História do Açaí

O açaí (Foto 2) é uma palmeira que produz um fruto bacáceo de cor roxa, muito utilizado na confecção de alimentos e bebidas. A palmeira do açaí é por vezes confundida, no estado do Maranhão, com a palmeira juçara, embora juçara seja outro tipo de palmeira, que dá palmito de excelente qualidade. É uma espécie monocotiledônea nativa da várzea da região amazônica. O açaí é um alimento muito importante na dieta dos nortistas do Brasil, onde seu consumo remonta aos tempos pré-colombianos. Hoje em dia, é cultivado não só na Região Amazônica, mas em diversos outros estados brasileiros, tendo sido introduzido no resto do mercado nacional durante os anos 1980 e 1990.

Os estados do Pará e Amazonas, no Brasil, são os maiores produtores da fruta, sendo, juntos, responsáveis por mais de 85% da produção mundial. Um exemplo disso é o município de Igarapé-Miri no Pará, conhecido mundialmente como "a Capital Mundial do Açaí", por ser o maior produtor e exportador do fruto no mundo. O açaí é considerado, por muitos, uma iguaria exótica, sendo apreciada em várias regiões do Brasil e do mundo. É uma espécie nativa da Amazônia, encontrada em terrenos de várzea, igapós ou terra firme. No Brasil, consome-se o palmito de açazeiro ou mesmo o fruto, que é utilizado na forma de sucos, vinhos, sorvetes, cremes ou mesmo na forma in natura (Silva e Silva et al, 2007). O açazeiro (Foto 3) pode ser utilizado não só na alimentação, mas também na produção de celulose, fabricação de ração animal, medicina caseira e corante natural. No entanto, o fruto e o palmito (substituto do palmito) são o potencial econômico deste vegetal.



Fonte: Google Imagens, 2017

A Lenda do Açaí: Segundo a lenda, há muitos e muitos anos vivia uma tribo indígena, onde, hoje, está situada a cidade de Belém. Numa determinada época a escassez de alimentos se tornou um problema para seus habitantes, levando o cacique a decretar a proibição de nascimentos. Por ironia do destino, porém, a filha do cacique, que se chamava Iaçá, ficou grávida. O cacique não voltou atrás em sua decisão e mandou matar seu próprio neto. Iaçá chorava dia e noite a perda do filho, até que uma noite ouviu o choro do filho vindo da direção de uma árvore que tinha umas frutinhas cor de vinho. No dia seguinte a índia Iaçá foi encontrada morta, abraçada ao tronco dessa árvore. O cacique pediu, então, que os cachos da fruta fossem apanhados, tirando daí o vinho para alimentar os índios da tribo.

Às frutinhas ele chamou Açaí, em homenagem à sua filha Iaçá (Açaí ao contrário), e revogou o decreto que proibia o nascimento de crianças, pois o açaí bastava para alimentar a todos (XAPURI, 2017).

3.6 Branqueamento

O açaí é uma das culturas socioeconômicas mais importantes da região amazônica e componente básico da dieta da população local. Há alguns anos, casos de doença de Chagas foram relatados na região amazônica por transmissão pela bebida açaí que continha barbeiros contaminados pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* ou suas fezes. No período de 2007 a 2013 constatou-se que o Estado do Pará concentrou 75% dos casos da doença da Amazônia Legal, e 52,92% do Brasil, seguido pelo Estado do Amapá, com os municípios de Macapá e Santana. A etapa denominada branqueamento dos frutos foi introduzida como controle ao protozoário T.

cruzi que pode estar presente em fragmentos de barbeiros contaminados remanescentes da etapa de peneiramento, ou em suas fezes aderidas aos frutos.

No branqueamento, os frutos de açaí devem ser submetidos a tratamento térmico com água em temperatura de 80 °C durante dez segundos e, logo após resfriado em temperatura ambiente. Esse procedimento pode ser realizado de várias formas, assim o batedor de açaí deve encontrar a melhor opção para sua realidade, levando sempre em consideração a temperatura a ser alcançada e o tempo de imersão para efetividade da prática. Porém, nas agroindústrias, deve haver a pasteurização da bebida processada, se não houver o branqueamento dos frutos; mas isso requer um método de conservação complementar: o resfriamento.

O Estado do Pará, em 2012, instituiu legislação para que o branqueamento dos frutos fosse obrigatório em bateadeiras artesanais, assim como na agroindústria que não realizam a pasteurização da polpa. No Estado do Amapá, essa prática também deve ser obrigatoriamente introduzida durante o processamento artesanal do fruto por se tratar de um problema de saúde pública, levando em conta que não há alteração do sabor da bebida processada e nem rejeição por parte dos consumidores (FERREIRA, E.A, et al, 2016).

3.6.1 Técnica do Branqueamento do Açaí

A primeira etapa do processamento é o peneiramento (Foto 4), que tem como finalidade eliminar as sujidades que estão no fruto (areia, insetos, palhas, etc.). Na segunda etapa é a lavagem dos frutos (Foto 5): com água corrente (limpa); deixar o fruto de molho por 20 minutos em uma mistura de 20 litros de água com 40 ml de hipoclorito depois lavar com água limpa mais uma vez. A Terceira etapa é o branqueamento: mergulhar os frutos em água aquecida (Foto 6) em 80 °C (início da fervura), deixar por 10 segundos. Depois mergulhar em água fria (choque térmico) e em seguida bater normalmente (Foto 7). Deve-se cobrir a máquina de açaí para evitar que insetos caiam dentro dela.

Quarta etapa após o término do trabalho, lavar utensílios e máquinas com detergente líquido neutro. Para desinfetar, mergulhá-los por 15 minutos em uma mistura de 240 ml de hipoclorito com 20 litros de água, ao final enxaguar com água limpa ou borrifar álcool 70%. Todos os equipamentos e utensílios limpos (Foto 8) devem ser guardados em local fechado (armários ou caixas plásticas), depois só apreciar e saborear um bom açaí (Foto 9) (FOLHETO DA SESPA, 2017).

Foto 4: Peneiramento do açaí (catação)



Foto 5: Lavagem do Fruto do açaí



Fonte: Google Imagens, 2017.

Foto 6: Mergulho do açaí em água quente e fria



Foto 7: Bater para tirar o suco



Fonte: Google Imagens, 2017.



Fonte: Google Imagens, 2017

3.7 População e Área de Estudo

3.7.1 Município de Barcarena

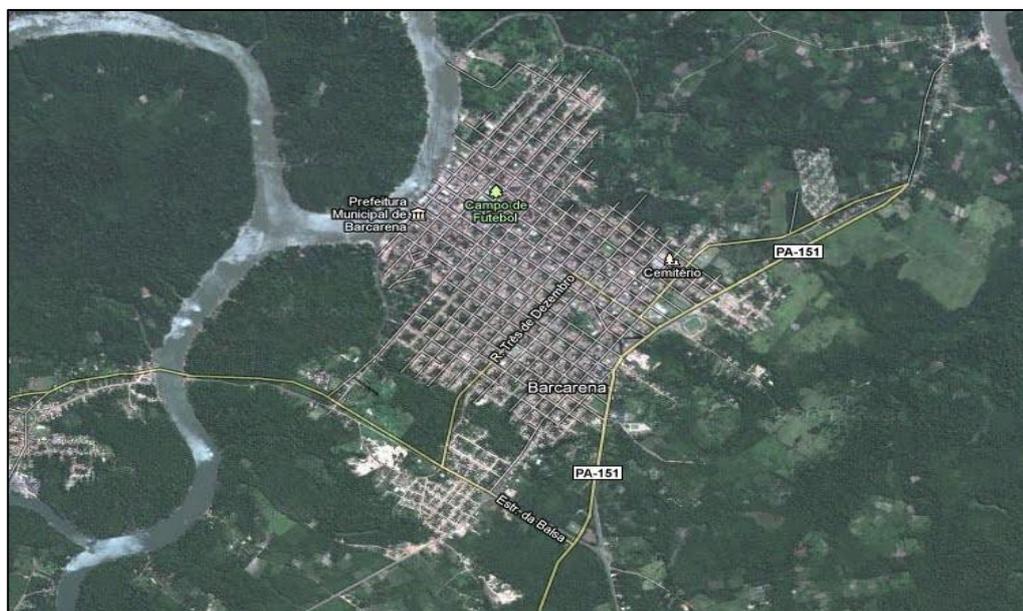
O município de Barcarena, pertence à microrregião do Baixo Tocantins e localiza-se na foz do rio Pará. Ocupa uma área de 401 km² distante de Belém a 48 km em linha reta (Mapa 1). A cidade é um importante polo industrial, onde é feita a industrialização, beneficiamento e exportação de caulim, alumina, alumínio e cabos para transmissão de energia elétrica. A economia tem base tradicional na Agricultura, mas também avança com o turismo e com as indústrias instaladas na cidade, gerando crescimento econômico para o município e para o Estado do Pará. É em Barcarena que está localizado o maior porto do Estado do Pará: o Porto de Vila do Conde, onde a Santos Brasil administra o terminal de contêineres "Tecon" Vila do Conde.

Uma região com uma diversidade cultural, industrial. Primeiramente distrito, Barcarena foi ligada à jurisdição de Belém através do Decreto – Lei nº 2.972 de 31 de março de 1938, e dividia-se em três zonas: Barcarena, Itupanema e Caeté. Somente em 30 de dezembro de 1943 foi transformado em município, com o Decreto – Lei Estadual nº 4505, assinado pelo interventor federal no Estado, governador Magalhães Barata.

Freguesia criada com a denominação de São Francisco Xavier de Barcarena, em 1758. Elevado à categoria de município com a denominação de Barcarena, nos quadros de apuração dom recenseamento geral de I-IX-1920, Barcarena aparece como distrito do

município de Belém. O município é constituído de 2 distritos: Barcarena e Murucupi. Gentílico: Barcarenense. Região nordeste do estado do Pará/Brasil. Localizado a uma latitude 01°30'21" sul e longitude 48°37'33" oeste, estando a uma altitude de 15 metros acima do nível do mar. O município possui uma população estimada de 115 779 mil habitantes, distribuídos em 1 310,588 km² de extensão territorial. População estimada em 2017 de 121.190 pessoas; População último censo, 99.859 pessoas (IBGE, 2010); Densidade demográfica 76,21 hab/km² (IBGE, 2017).

Mapa 1. Localização Geográfica do Município de Barcarena via satélite – novembro 2017



Fonte: Google Maps (2017).

Os primeiros habitantes foram os índios Aruans, os mesmos que durante a Colônia foram catequizados pelos padres jesuítas, elevando, posteriormente, o povoado à categoria de freguesia, sob a invocação de São Francisco Xavier de Barcarena, no ano de 1758, não havendo registros históricos mais exatos.

Antes de 1709, as terras, hoje ocupadas pelo município de Barcarena, eram conhecidas pelo nome de Fazenda Geberié e, mais tarde, como Missão Geberié, de propriedade dos padres jesuítas, antes de converter-se em Freguesia de São Francisco Xavier de Barcarena. Sua história se acha bastante vinculada até os primeiros trinta anos de século XX, aos acontecimentos políticos-administrativos e territoriais do município de Belém (IBGE 2017).

Estudos mais aprofundados em fontes documentais e através da história oral podem elucidar as relações Inter étnicas entre diferentes grupos sociais em Barcarena, constituídos por índios e negros trazidos da África para a região, após a fracassada experiência em utilizar a mão

de obra indígena local. A história de Barcarena pode ser reconstituída a partir dos seus próprios habitantes, uma vez que essa por estar muito presente na memória dos moradores do município. O lugar mais antigo do município de Barcarena é a Vila São Francisco (conhecida como Barcarena Velha) que tem mais de 450 anos, foi um local que Padres Jesuítas, no século XVIII, construíram a primeira igreja. A igreja é construída em estilo arquitetônico de modelo de “batelão”. O batelão era uma embarcação usada pelos barcarenenses e jesuítas, construída com lascas grossas de madeira de forma bem rústica.

Por fim a Palavra Barcarena, segundo a história do município, advém do fato de ter chegado na localidade, no século XVIII, uma embarcação que naufragou com o nome de “ARENA”, oriunda do porto de Belém. Pelo seu tamanho a embarcação foi chamada de “BARCA”, contrariando a designação usual da canoa. A população habituou-se a chamar “Barcarena” depois simplificando para Barcarena (Mapa 2), (VASCONCELLOS 1996).

Mapa 2. Município de Barcarena, vista aérea (2015)



Fonte: Acervo da Prefeitura de Barcarena (2015).

4. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva de abordagem qualitativa objetivando a descrição de medidas e técnicas tomadas pela Secretaria Municipal de Saúde de Barcarena – PA em frente ao surto de Doença de Chagas (DC), ocorrido no mês de novembro de 2016, no bairro do Jardim Paraíso, a proposta central é mostrar a importância fundamental do papel dos profissionais de Saúde do município, juntamente com o poder público. Envolvendo um levantamento de entrevistas com as pessoas que tiveram experiências e a convivência com o problema pesquisado e com os que diretamente trabalharam, assumindo uma pesquisa diretamente corpo a corpo com cada responsável, para assim ter dados na experiência de cada profissional, paciente e gestor envolvido. Registrando os fatos, analisando-os, e fazendo nossa interpretação do ocorrido no município.

4.1 Local da Pesquisa

A abordagem de pesquisa foi realizada em 5 (cinco) locais propostos fora e dentro do município de Barcarena PA como: O Primeiro local a ser pesquisado foi o Centro de Vigilância em Saúde de Barcarena, onde funciona o “Setor de Epidemiologia”, localizado na rua Padre João Urbani, bairro Pedreira. O segundo local a ser visitado foi o Setor de Vigilância Sanitária do município, onde o mesmo fica localizado no Centro de Vigilância em Saúde, o qual está localizado no mesmo endereço já citado. O terceiro local foi o 6º Centro Regional de Saúde de Barcarena, localizado na Travessa São Francisco, bairro Centro Comercial. O quarto local foi a Secretaria Municipal de Saúde do Município de Barcarena, localizado na rua João Pantoja de Castro, bairro Centro Comercial. E o último local de pesquisa foi a Secretaria Estadual de Saúde (SESPA), localizado na Travessa Padre Eutíquio, bairro Batista Campos, Belém PA.

4.2 Técnica de Análise de Dados

Para registro da pesquisa, foi criada uma estrutura de perguntas para entrada de dados. A análise interpretativa do material transcrito se deu por meio da técnica de análise de conteúdo. Utilizou-se para fins de análise o conteúdo proposto por Bardin (1987, p. 160 apud (TRIVIÑOS, 1987) que considera como: Um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, obter indicadores quantitativos ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) das mensagens. De acordo com Bardin

(1977), essa técnica consiste em tratar a informação a partir de um roteiro específico: 1) pré-análise, referente à escolha dos documentos, formulação das hipóteses e dos objetivos da pesquisa, 2) exploração do material, etapa na qual as técnicas específicas são aplicadas segundo os objetivos, e 3) tratamento dos resultados e interpretações. A técnica de análise de conteúdo busca o significado dos materiais textuais, podendo ser de entrevistas realizadas com participantes das pesquisas, registros de prontuários, artigos. Consiste, portanto, na interpretação teórica das categorias emergidas dos dados pesquisados. Foi realizada uma leitura minuciosa das transcrições e foram levantadas informações para posterior categorização, selecionando os conteúdos comuns e frequentes nas falas dos participantes (CARVALHO, 2013).

4.3 Técnica de Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada com aplicação de um questionário feito pelos membros do grupo de TCC, (BARDIN 1987) foi semiestruturada uma entrevista individual, utilizando-se um roteiro composto por treze perguntas abertas, o qual encontra-se no final do trabalho (ANEXO 1). Foram feitas visitas ao Centro de Vigilância em Saúde de Barcarena/PA, onde funciona os setores de Vigilância Sanitária e Epidemiológica, depois seguimos para visitar o 6º Centro Regional de Saúde, a Secretaria de Municipal de Saúde de Barcarena (SEMUSB) e por último a Secretaria Estadual de Saúde (SESPA), para agendamento de um encontro individual com cada responsável dos locais citados. Os mesmos foram entrevistados no local de trabalho em sua própria sala de atendimento. Os gestores que aceitaram participar da pesquisa assinaram um ofício de autorização de entrevista, relatando se conhecedor da pesquisa e autorizando a entrevista, esta autorização contou com a assinatura dos membros do grupo e de nossa orientadora. Após a assinatura do ofício, foi realizada a entrevista semiestruturada com 13 perguntas, as quais foram gravadas em um celular Samsung J2 e transcritas para categorização.

Cada entrevista teve uma média de 55 minutos de duração. Inicialmente foi feita uma pergunta disparadora para verificar o conhecimento dos profissionais de saúde sobre a Doença de Chagas. Em seguida, foram feitas perguntas mais específicas para direcionar o participante sobre alguns pontos fundamentais do estudo. As entrevistas foram realizadas entre os meses de outubro e novembro de 2017. A entrevista semiestruturada permitiu investigar os conhecimentos de ações e práticas sobre a Doença de Chagas de forma mais flexível e favoreceu a obtenção de grande quantidade de informações e o esclarecimento de dúvidas que surgiram durante as entrevistas.

4.4 Público Alvo da Pesquisa

Foi um estudo feito diretamente com os profissionais de saúde do município e fora do município de Barcarena. Onde entrevistamos três Enfermeiras, uma Engenheira Sanitária e Ambiental e Secretária do Departamento de Chagas do Estado do Pará. As três Enfermeiras, são de locais diferentes. A primeira Enfermeira é Coordenadora do Setor de Epidemiologia e Endemias de Barcarena. A segunda Enfermeira a ser entrevistada é Chefe do Departamento de Endemias do 6º Centro Regional de Saúde.

A terceira e última Enfermeira é responsável pelo Departamento de Atenção em Saúde de Barcarena. A quarta entrevista realizada foi com a Coordenadora do Setor de Vigilância Sanitária do município, é Engenheira Sanitária e Ambiental. A quinta e última a ser entrevistada foi à Secretária do Diretor Estadual de Saúde (SESPA). Todos os entrevistados citaram o trabalho dos Médicos, Clínicos Gerais, Infectologistas e Cardiologistas, e dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Agente Comunitários de Endemias (ACE).

4.5 Critérios de Inclusão e Exclusão

- **Inclusão;** Profissionais de saúde não entrevistados como Médico clínico geral, Infectologista, Cardiologista, Veterinário, ACS e ACE. (Citados pelos entrevistados)
- **Exclusão;** Nomes dos pacientes contaminados e dos óbitos no surto de 2016, por motivo da não autorização das famílias.

4.6 Aspectos Éticos e Legais

Em consonância com resolução n° 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa se dá preservando a privacidade, dignidade, autonomia e complexidade dos indivíduos, direta ou indiretamente, no intuito de respeitar os parâmetros éticos e legais instituídos segundo o conselho. Citamos que de acordo com a resolução 466, todas as entrevistas e coletas de dados tiveram autorização dos devidos entrevistados, documentos devidamente assinados pelos demais. O qual se encontra em anexo no final do trabalho.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste tópico do estudo, ao apresentarmos e discutirmos os resultados, faremos uma avaliação, gerada a partir da sistematização de dados e informações obtidas nas etapas de levantamento teórico e entrevistas de campo, realizadas em Barcarena/PA e Belém/PA. Considerando os dados de 243 notificações de casos de Doença de Chagas e 03 óbitos. Resultados obtidos no processo das entrevistas com os enfermeiros, engenheiros e coordenadores – o que significou não apenas a integração parcial com o ambiente, mas também o acompanhamento das práticas de ações desses profissionais.

ENTREVISTA 01 – Enfermeira – Coordenadora de Epidemiologia e Endemias. Segundo a enfermeira *“dentro das ações do Centro de Vigilância em Saúde, trabalhamos em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde, seja doença de chagas, ou seja, casos isolados ou surto. Estamos trabalhando junto com a vigilância sanitária porque a maioria dos casos é por contaminação via oral, essas pessoas se contaminaram em forma oral e o principal alimento é o açaí, mas deixo claro que não é só o açaí que contamina. Todas as ações são trabalhadas, intensamente para poder bloquear a cadeia de transmissão da doença”* – Entrevista realizada no dia 02/11/2017. Ainda de acordo com a Enfermeira responsável, quando há notificação de um caso positivo para Doença de Chagas, a equipe vai até a residência da pessoa contaminada para realizar os procedimentos de averiguação da forma de contágio, avaliação dos contatos e também a realização de orientação em saúde.

O trabalho realizado pelo Centro de Epidemiologia é realizado de forma conjunta e simultânea com a Vigilância Sanitária, estes dois setores funcionam no mesmo local, desta forma, quando há ocorrência de casos positivos imediatamente o setor de epidemiologia comunica o setor de vigilância para ir fazer a vistoria de produção caseira de açaí, também colhem informações dos pontos comerciais que as famílias costumam comprar o açaí, o centro faz a notificação para batedores que estão irregulares, além disso, é feito o trabalho de orientação e educação em saúde. Há ainda um protocolo que o centro de vigilância usa para bloquear a taxa de aumento da doença, este protocolo é municipal.

O número de funcionários atuantes nas vistorias é significativa, a equipe de vigilância sanitária é a maior que tem, são mais de 10 técnicos que trabalham na fiscalização todos os dias, o problema que é uma equipe grande, mas para a demanda do município se torna pequena.

Durante as fiscalizações, já foram fechados muitos estabelecimentos irregulares, alguns se regularizaram, mas a maioria foi fechado devido à falta de regularização. Depois do

fechamento, mantemos a Vigilância de olho, no caso se quiserem voltar a funcionar tem que se regularizar, seguindo o protocolo da Vigilância Sanitária municipal que é participar das palestras semanalmente no Centro de Vigilância de Barcarena, seguindo com práticas de branqueamento e se regularizando com as normas de funcionamento para estabelecimento”. De acordo com a Enfermeira, trabalham com a parte de Vigilância Entomológica que é a identificação de barbeiro, as árvores que estão infestadas.

Analisamos que a vigilância entomológica é de extrema importância para um município, pois pode ser definida como um processo que busca analisar as informações adquiridas por meio das características biológicas e ecológicas dos vetores, além de sua relação com os hospedeiros e reservatórios, considerando os fatores ambientais, buscando o desenvolvimento de saberes acerca das modificações de perfil de transmissão das doenças. O objetivo central é o levantamento de medidas eficazes de controle e prevenção de agravos à saúde, por meio de coleta de dados e notificação dos mesmos no Sistema de Informação de Vigilância Ambiental em Saúde.

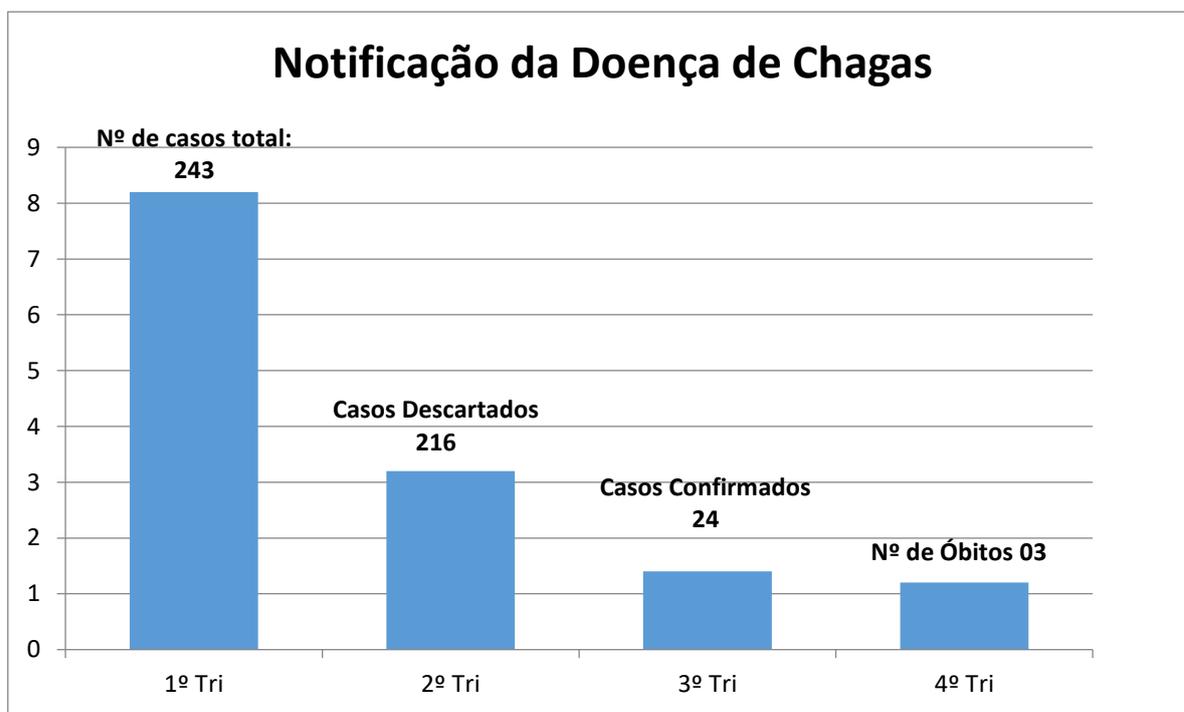
Ainda segundo os relatos da Enfermeira – *“a vigilância entomológica é responsável por identificar as espécies de vetores, atentando para as características morfológicas, os comportamentos e formas de transmissão de doenças; identificar o grau de domiciliação e de contato com o homem; identificar condições climáticas que favoreçam a procriação; orientar quanto às medidas de eliminação ou redução dos vetores; avaliar os resultados quanto às intervenções realizadas. Portanto, essa vigilância fundamenta cientificamente as ações para programas de prevenção e controle das doenças transmitidas pelos triatomíneos e outros insetos”*.

Deste modo, nas áreas onde há risco para infecção por *T. cruzi* de forma natural, a vigilância epidemiológica deve fazer uso da vigilância entomológica, sendo essencial ter em vista o curso natural da Doença de Chagas. Deve-se prevenir por meio da detecção precoce de vetor domiciliado, evitando os riscos de transmissão. Portanto, diante da grande diversidade de reservatórios e das diferentes espécies de triatomíneos, a vigilância entomológica deve ser contínua e sistemática, buscando o controle da doença. Para isso, consideram-se variáveis como espécies de triatomíneos e o nível de domiciliação, existência de infestação domiciliar, densidade das populações silvestres de triatomíneos e as mudanças no meio ambiente (CARVALHO, 2013).

No ano de 2016, no município de Barcarena, houve um número significativo em relação ao surto de Doença de chagas, casos que inclusive assustaram todos do município, pois foram registrados 03 óbitos e foi considerada alta e o mais preocupante é que estes 02 destes óbitos

foram registrados na mesma localidade e em um curto espaço de tempo entre uma ocorrência e outra, esses dados foram repassados pelo próprio setor de epidemiologia do município de Barcarena como mostra pode ser observado no gráfico abaixo:

Gráfico 1. Notificação da Doença de Chagas no ano de 2016, no município de Barcarena.



Fonte: Elaborado pela própria equipe de pesquisa.

Os pacientes atendidos com casos positivos para a Doença de Chagas já estavam em estado de doença aguda, o que torna ainda mais difícil o diagnóstico pelo fato de nossa região já ser endêmica e algumas doenças apresentarem sintomas muito parecidos, um dos sintomas comumente confundido é a Febre e dor no corpo que por sua vez, já se torna suspeita, no entanto os sintomas apresentam-se também de outras formas.

Provavelmente estes pacientes chegaram a fase mais crítica da doença por confundirem os sintomas e a demora em procurar ajuda médica, isto por achar que só seria uma febre comum. A demora no tratamento geralmente leva a complicações proveniente da doença acabam levando o paciente a óbito. Um ponto que também pode ser considerado crítico e importante para a dificuldade do diagnóstico é a rotatividade dos médicos, haja vista que cada dia é um médico diferente dentre estes, alguns tem facilidade em diagnosticar a doença e outros certa dificuldade, levando até mesmo o paciente ao tratamento errado, pois não sabe qual a causa dos sintomas.

Um ponto que é demasiadamente importante trata-se da identificação do o problema (sintomas e causas apresentadas pelos pacientes) e a organização das possíveis soluções para a resolução do mesmo. É imprescindível que para estes pacientes haja o acompanhamento laboratorial e as partes do cuidado dos pacientes é atuação básica todos os profissionais devem ser informados e tanto os pacientes que eles estão acompanhando. Ao identificar o surto cada enfermeiro cuida dos pacientes da sua localidade de trabalho (SETOR DE EPIDEMIOLOGIA, BARCARENA 2017).

ENTREVISTA 02 – ENGENHEIRA – COORDENADORA DO SETOR DE VIGILANCIA SANITÁRIA DE BARCARENA. *“Na época do surto foi feito um TAC (Termo de Autorização de Conduta) ele ajusta a vigilância sanitária e os batedores de açaí. Na época chamamos todos os batedores de açaí os que estavam cadastrados na vigilância sanitária, vir assinar este termo de ajuste de conduta. Assim eles teriam um prazo de até seis meses para fazer as adequações. Quais seriam as adequações necessárias para o estabelecimento de ele funcionar: era fazer o manuseio do fruto de forma adequada, fazendo o processo de branqueamento, que no caso de frutos tivessem contaminados pelas fezes do *Tripanossoma cruzi* ou às vezes quando ocorre de o barbeiro ser atraído pelo cheiro do açaí então eles têm o período de seis meses. Nós fizemos esse acompanhamento e as máquinas que não respeitassem isso seriam fechadas. Temos alguns relatórios no setor da vigilância e o que me repassaram dos surtos que ocorreram já nesse ano de 2017, inclusive com mortes. Então a partir do ano que assumir a gente começou a intensificar de novo essas questões e o que nós temos de concreto aqui: Fazemos palestras de capacitação dos batedores de açaí, toda quinta feira. Então quando voltei ao setor à maioria dos processos estavam todos parados, quando sair daqui eu tinha mais ou menos uma faixa de total de mais de 3000 (mil) estabelecimentos que fazíamos a vistoria, mas não era só de açaí, era de outros estabelecimentos, de açaí na época tínhamos mais de 200 máquinas registrada, mas no total dava-se mais de 300 no município inteiro, pois muitos não vieram dar entrada ao processo de legalização”- Entrevista realizada no dia 01/11/2017.*

Aos que não compareceram para assinar o termo de compromisso, a vigilância Sanitária do Município de Barcarena os intima mediante portaria da ANS – Agencia Nacional de Saúde – para então dar entrada na legalização, a fim de a equipe realizar a vistoria dos locais, as vistorias também ocorrem em travessas, nas ruas. Desta forma, aqueles estabelecimentos que não dão entrada, são autuados como infração e lhes é aplicado uma multa. Atualmente, no

município de Barcarena, tem-se aproximadamente 200 estabelecimentos já vistoriados e sendo ainda continuamente. Tem-se ainda em uma visão geral; clínica odontológica, oftalmológica, farmácia, supermercado, batedor de açaí, mercearia, bares, estava tudo parado. Porque é assim no período do ano só vou conseguir fechar Barcarena sede.

A multa aplicada tem um valor fixo, no entanto vai de acordo com cada estabelecimento. Por exemplo, o batedor de açaí hoje ele paga a taxa de anuidade que é a taxa de vistoria, mas não é a licença ainda, cada taxa é 19,69 e esse valor dar em torno uns 70 reais, é a única taxa que eles pagam, mas que é repassado para a prefeitura, e essa taxa quando eles não vêm dar entrada nos autuamos índices de infração e isso é uma ação nova no município, pois nunca fora aplicado anteriormente.

Em relação ao branqueamento se o estabelecimento vier dizer que não tem condições de fazer o branqueamento isso é mentira. Por que no treinamento nos especificamos e é bem fácil, inclusive existe maquinas para fazer o branqueamento, mas nada impede que aquele estabelecimento faça de forma manual. O branqueamento é uma metodologia, o produto que pode utilizar é agua sanitária, e o centro repassa gratuitamente, então se o batedor precisar do cloro nos passou livremente. Damos uma caixa, mas deixo claro que o hipoclorito não mata o *Tripanossoma* e sim o choque térmico.

As quartas-feiras são realizadas palestras para o público em geral e às quintas-feiras são promovidas pela secretaria de saúde junto a epidemiologia e vigilância sanitária, capacitação para manipulação de alimentos em geral. E quinta é especifica para os batedores de açaí. Após a apresentação das palestras e formações, é realizada a frequência de participação dos batedores nos treinamentos e palestras, depois de participar todos recebem a carteirinha de manipulador de alimentos.

Primeiro temos uma equipe só para o caso de fiscalização e vistorias somos 12 pessoas para atender todo o município nas mais diversas áreas, mais ainda é pouco os funcionários para uma população grande. Mas fazemos o que podemos, temos também trabalhando conosco uma equipe da vigilância que é dividida em uma engenheira de vigilância ambiental, uma engenheira sanitaria, uma medica veterinária, um farmacêutico, dois assistentes administrativos e agentes de vigilância sanitária em nível técnico. Agora de curso superior é só nos três, claro que precisaríamos de mais enfermeiros, de médicos para abranger todas as áreas. E o que mais podemos fazer é treinar os Agente Comunitário de Saúde (ACS) e Agente Comunitário de Endemias (ACE) a falar com as famílias que eles visitam, para que tomem cuidado já que são os profissionais mais presentes no dia a dia da população.

“O fato é que ninguém quer ser fiscalizado ou vistoriado, querem trabalhar de qualquer jeito. A equipe que vai fazer as fiscalizações é bem orientada a não discutir com o dono do estabelecimento para assim evitar confrontos. Mas em algumas vezes membros da equipe já sofreram algum tipo de confronto, onde donos se recusaram a assinar a ficha de vistoria o qual relata a ida no estabelecimento.

Outras situações que aconteceram são de pessoas se passando por vigilantes sanitários e indo cobrar taxa de estabelecimentos, sendo que essa taxa é paga via internet e não cobrada em estabelecimentos, depois disso a vigilância se organizou em ter seu uniforme e crachá daí todos os estabelecimentos receberam uma nota explicativa que só poderiam receber os vigilantes devidamente uniformizados e com identificação do setor de vigilância em saúde.

E toda a fiscalização é feita com no mínimo dois agentes e nunca com um. A venda do açaí na feira de Barcarena é intensa e não deixamos de ir, mas qual o problema essa fiscalização da feira não é da nossa competência, já seria da secretaria de agricultura de Barcarena e deve estar sendo feita por eles, só que não tem uma ação efetiva da secretaria por isso vamos fazer, como é a porta de entrada das vendas para todo o município e a maioria do açaí que é vendido vem do município de Abaetetuba que inclusive é o 3º local com maior contaminação por doença de chagas. Nós não devemos trabalhar só, mas não temos o suporte daí muitas denúncias ficam por fazer. Às vezes precisamos até de apoio policial pelo fato de alguns lugares serem perigosos. Temos que trabalhar com o que tem (SETOR DE VIGILANCIA SANITARIA, BARCARENA 2017).

ENTREVISTA 03 – ENFERMEIRA – COORDENADORA DO DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO A SAUDE DE BARCARENA. *“Recordo dos fatos ocorridos, iniciou com alguns pacientes que estavam internados em Barcarena, aí conseguimos diagnosticar os primeiros casos, pois ano passado tivemos dois óbitos de uma senhora e um rapaz. O primeiro caso foi da senhora passou pela rede básica, foi diagnosticada aqui e foi encaminhada para Belém, então geralmente quando temos um paciente que foi para Belém e que diagnostica com a doença de chagas, eles encaminham para a regional e a regional aciona a secretária. Então normalmente todos são direcionados para o departamento da doença de chagas do estado. Mesmo que o paciente não seja nosso deve ter atendimento. Então foi assim que descobrimos que esses dois pacientes estavam com a doença de chagas. Assim eles ligam, dizendo que tem um paciente do município, assim que está internado em estado grave, que está em Belém que está com a doença de chagas. Mas sei que é acionada a vigilância, toda vez que é diagnosticado ou se tem uma suspeita em um paciente principalmente com baixa resistência, vamos também*

avaliar as pessoas da família, então assim começou a busca desse primeiro caso, aí enquanto estava internada sujeitou fazer a busca nos contatos da família, e logo em seguida começaram os aparecimentos na redondeza do caso. Então foi assim que descobrimos, e a partir do momento que se descobriu a vigilância epidemiológica começou a investigar o que chamamos de “busca dos contatos”, então começaram a fazer exames de sangue, montaram uma base na área de coleta, quem tivesse assintomático, como apareceram casos semelhantes no mesmo período de tempo nos correlacionamos na transmissão oral, mas não podemos afirmar que foi o açai’”. Entrevista realizada no dia 13 de novembro de 2017.

Em ocorrência a casos positivo há uma fiscalização maior e m aumento considerável de para exames. A rede básica fica atenta, pois se aparecer gente com os mesmos sintomas na localidade encaminha para o setor de vigilância para tomar as devidas providencias. Quando tem um paciente com chagas é toda uma rede que funciona que é a secretaria de saúde com o setor em saúde, depois segue para o centro de vigilância em saúde, que segue para a atenção básica e tem laboratório, pacientes que ficam internados no hospital municipal, que provavelmente esse paciente vai ter que ficar em acompanhamento se não no município, mas em Belém no mínimo cinco anos de tratamento, vamos disponibilizar o TFD que é uma ajuda para acompanhamento desse paciente em Belém. É um atendimento especializado, pois vai ter que passar para o cardiologista, infectologista. Então o paciente tem uma vasta amplitude de profissionais da saúde, para prestar assistência 100%.

No município temos os profissionais infectologistas e cardiologista. Só que o fluxo do nosso município é grande e ainda falta para muitos o atendimento. Contamos com a colaboração do Instituto Evandro Chagas e do Hospital Barros Barreto de início para doença de chagas só temos referência no Hospital Barros Barreto, que tem um maior atendimento em cardiologia e parasitologia que é referência para exames parasitários de auto grau. Só que a demanda do estado cresceu muito e o Instituto Evandro Chagas por se tratar de uma instituição estadual e de pesquisa fica também sobrecarregado. Então a demanda é grande e sabemos que tudo que se é de graça enche então na própria SESPA o fluxo já é intenso, mas já tem um protocolo de atendimento que é ter um documento de autorização de seu município para ser atendido e tem um limite de pessoas. Temos o hospital de clinicas que dar um suporte quando o paciente já tem algo mais sério como problemas cardíacos, então o hospital de clinicas já atende pacientes críticos.

Os médicos especialistas cada um fica atendendo nessas localidades o médico infectologista atende na UBS do bairro imobiliária e a cardiologista no Hospital Municipal de Barcarena e na unidade especializada. Mas o atendimento destes médicos não é voltado só para

doença de chagas. A partir que um paciente é diagnosticado com a doença ele vai ser acompanhado pelo médico da unidade básica de sua localidade, esse medico pode suspeitar pode passar a medicação, pode acompanhar, e pode referenciar para o médico cardiologista e infectologista.

As medidas tomadas é a capacitação dos batedores de açaí, os estabelecimentos têm que ter a autorização de funcionamento da vigilância, todos tem que possuir a carteira de manipulador de alimentos, tem que seguir a norma do branqueamento, precisam assistir à palestra. O trabalho deve ser continuo para não ter grandes surtos. Além de trabalhar com os batedores, buscamos trabalhar com as famílias principalmente em área de zona rural, pois a maioria tem a máquina em casa e não sabem como fazer o branqueamento, de como fazer a higienização do açaí, então precisamos orienta-los bem como a participação da vigilância epidemiológica que estar mais presente na atenção básica de saúde, pois a própria atenção básica quando tem esses casos são orientados a ir na comunidade fazer uma palestra orientar. Fazemos o exame parasitológico aqui depois mandamos para o LACEN que dar em média 7 dias a resposta oficial, o quanto antes se esse paciente for diagnostico com a doença, o quanto antes ele é encaminhado para fazer o tratamento, pois quanto mais tempo se passa mais ele piora. Tentamos intensificar o serviço o mais rápido possível.

Em relação aos óbitos eu não sei dizer o caso individual de cada um, mas sei que o caso da senhora que veio a óbito o qual não posso repassar o nome sem permissão da família ela chegou a buscar um atendimento no início, pois pensou que fosse uma gripe, relatava dor no corpo ai ela foi diagnosticada como Zica, foi pra casa buscou ajuda em outro lugar também, passou mais de um mês sem voltar ao hospital e tomou medicação por conta própria que foi o paracetamol, depois piorou o estado de saúde dela e teve que ser entubada e internada, mas não resistiu e veio a óbito. Do caso do rapaz não tenho conhecimento da história só que também não resistiu. Depois disso fomos na localidade e interditamos várias maquinas de açaí, intensificamos os trabalhos na região do bairro Jardim Paraíso.

Sobre a metodologia é o trabalho com o paciente e todos os profissionais locais responsáveis seguem o mesmo fluxo de atendimento, não temos como fugir dessa realidade, se não for avaliar o paciente ou deixar a busca de contatos de lado, o surto será sempre imenso. Nessa época foi algo assustador para a secretaria de saúde, pois na mesma localidade ter dois óbitos não é normal, daí nos perguntamos onde estávamos errando. Pois fazia muito tempo que não tinha óbito em Barcarena, tinha os casos mais não óbitos rápidos. Sabemos que no período de junho a dezembro sempre sobe o número de casos de chagas por causa da safra do açaí. A maioria dos surtos é pelo açaí, só tivemos um caso ano passado que não foi por açaí que foi

contaminado, no caso foi na localidade da ilha Trambioca onde duas pessoas se contaminaram com uma caça, da mesma família, uma comeu a caça e a outra se contaminou na hora do preparo da caça, onde cortou e o sangue da caça entrou em contato com o local ferido. São pouco casos, mas que acontece. Então quando começa a aparecer casos seguidos vamos atrás e trabalhamos dobrado. Todos os relatórios são feitos pelo setor de vigilância em saúde e são repassados para o 6º Centro Regional de Saúde que repassa a SESP. A partir de dois casos já é considerado surto na mesma área para chagas diferente de outras doenças (COORDENAÇÃO DE ATENÇÃO A SAÚDE DE BARCARENA, 2017).

ENTREVISTA 04 - ENFERMEIRA - DEPARTAMENTO DE ENDEMIAS DO 6º CENTRO REGIONAL DE SAÚDE. A enfermeira nos dá uma breve entrevista pelo fato de ter que sair para atividades do centro. *“O trabalho do Centro Regional é a orientação e apoio técnico. Quando tem um surto tem momentos a SESP em Belém sabe primeiro do que o Centro Regional, pelo fato de o Centro de Vigilância do município encaminhar primeiro ao estadual. No caso do surto do ano passado, descobrimos pelo município de Abaetetuba, que informou o centro. Daí começaram a identificar casos, só neste período foram 3 municípios que tiveram surtos. Depois de confirmados os casos, damos o apoio necessário, caso não tenha material para coleta nos damos o apoio. Quando não tem medicamento, faço o pedido para nacional e quando chega distribuimos aos órgãos competentes, mas claro esses medicamentos são distribuídos com documentação da secretaria e depois que a farmacêutica olhar a documentação me repassar que assino a autorização. Nossas dificuldades são constantes, por exemplo estamos com vários casos em Abaetetuba, mas estamos sem pernas para irmos nas localidades, tem surto em Igarapé Miri também, ou seja, é difícil de chegar nos locais por não ter transporte. O estado contém 13 regionais, cada regional é responsável por município”.*

O 6º Centro Regional capacita os municípios para dar as palestras e orientar os profissionais de saúde a como tomar a frente de casos assim. Vamos montar um cronograma até o final do ano para trabalhar em 2018. Todos os municípios já foram capacitados. O programa doença de chagas foi instituído no ano de 2006 no estado. Infelizmente a equipe de vigilância é formada por poucos profissionais que trabalham ainda e essa equipe não lida só com a doença de chagas, mas com outras endemias no caso a equipe fica sobrecarregada. Quando estamos fazendo a capacitação sempre dizemos que o melhor fiscal é o consumidor. Na sede mais ou menos chega 300 batedores de açaí, isso só aqui dentro da sede, imagina em todo o município. Deixo claro que não dar para trabalhar sozinho, pedimos ajuda dos agentes comunitários de saúde e aos agentes comunitários de endemias. Para que os mesmos possam

disseminar a informação no bairro e comunique essas famílias em como se proteger. A melhor ferramenta que temos para divulgar informações da doença é o Agente de Saúde. São primordiais no controle da doença (DEPARTAMENTO DE ENDEMIAS 6º CENTRO REGIONAL, 2017).

ENTREVISTA 05 - SECRETÁRIA – SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE (SESPA), *entrevista realizada no dia 21 de novembro de 2017. “A coordenação estadual funciona da seguinte maneira, todos os dados que temos na SESPA é repassado por cada município, se caso o não passar, comunicamos o Centro Regional para que o mesmo possa fazer o pedido. Agora não podemos repassar esses dados para vocês pelo fato de primeiro o ministério da saúde tem que divulgar para depois ser colocado em trabalhos em geral. Pois o ministério da saúde tem que contabilizar os dados para depois lançar no sistema nacional. Agora a questão dos dados temos o mais atualizado que é do ano de 2014, pois é o que o ministério divulgou, então sugiro que esses dados atuais vocês possam coletar no próprio município do surto”.*

Quando ocorre qualquer surto, a SESPA juntamente com todas as coordenações de endemias, elas tem tanto a nível municipal, quanto a nível estadual, no município normalmente é o pessoal que trabalha na vigilância e trabalham juntamente com outras equipes, quando há casos de necessidade, trabalhamos com a equipe da atenção básica é resolução do ministério da saúde pelo fato de a doença de chagas ser uma endemia de contaminação rápida, assim para o ministério da saúde a forma mais eficaz de controle é o atendimento imediato nas atenções básicas de saúde de cada localidade e juntamente com os agentes de saúde, pois eles que são os olhos da comunidade. *Mais de 90% da doença de chagas é aqui em nosso estado segundo o ministério da saúde, 85% dos casos são provenientes de transmissão oral (MS, BRASIL 2014).*

O paciente da doença de chagas deve ser acompanhado em média por cinco anos, tanto na fase aguda quanto na fase crônica. Por questão da logística todo caso que der positivo deve ser contabilizado em Belém. Claro este paciente que é do interior do estado, deve ser acompanhado pelo seu município, local onde mora. Mas independente este paciente vai ser acompanhado pelo Estado, as consultas serão feitas em Belém, médico especialista é de Belém e tudo mais. As equipes de atuação (Belém vai atuar com uma parte), mas a parceria deve ser com os municípios que tem os centros de endemias. Pelo fato de diagnosticar outros possíveis pacientes que possa pertencer aquele surto, ação direta é por parte dos municípios, porque a origem foi no município e tem a questão do batedor, das regularizações, das fiscalizações e orientações que deve ser todas repassadas pela Vigilância Sanitária e Epidemiológica. A coordenação estadual funciona com os 144 municípios, só que atua mais intensificamente em

cerca de 80 municípios priorizando pelo fato de haver casos constantes de surtos de doença de chagas. A região do 6º Centro Regional que abrange Barcarena, praticamente todo ano tem casos novos.

Percebemos que cada município tem um número de profissionais, isso depende muito da política local, troca toda a equipe que já estava formada, e tem município que tem uma grande quantidade, mas já não é o caso de Barcarena que já falta. Essa troca de equipe prejudica muitas vezes o trabalho, pelo fato que são eles que organizam uma ação em um mês, por exemplo, depois vem outra equipe e já muda essa ação. Então quais as maneiras que temos de atuar, fazer as capacitações nos municípios, têm médicos em parceria da SESPA que quando são chamados para dar as formações, não medem esforços. No Hospital Barros Barreto, temos uma equipe toda estruturada, com profissionais qualificados. Para atender os pacientes que chegam de outros municípios. Nessa equipe trabalha uma Enfermeira, uma Assistente Social, uma Médica Infectologista, temos essa equipe para estar recebendo esses pacientes.

O atendimento desses pacientes no Hospital Barros Barreto, se dá às terças e quartas feiras e fora isso, trabalhamos em parceria com o Instituto Evandro Chagas. As parcerias que temos com o instituto são quando o município tem a deficiência de diagnóstico. Pode ser que a equipe que esteja trabalhando no município não saiba o que fazer então o instituto tem uma referência a seguir diretamente na questão da doença. Normalmente o município não procura a SESPA, só vem procurar quando os casos já estão se agravando. Os pacientes que são encaminhados para o Hospital Barros Barreto são pacientes laboratoriais, não são considerados graves. O paciente ambulatorial está consciente, orientado, normocorado, enfim ele está bem. Ele está tranquilo, pode estar com a doença, mas está sem problemas graves.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho evidencia a partir dos dados coletados que a contaminação por via oral através do açaí é a forma de transmissão mais usual da doença de Chagas. O açaí é um alimento capaz de transmitir a doença de Chagas quando contém formas viáveis de *T. cruzi*. Pois geralmente há a falta de higiene na preparação da bebida e na manipulação dos frutos. No andamento da coleta e ao seu processamento na capital e cidades vizinhas, principalmente nos interiores do estado. Os surtos de contaminação no Município de Barcarena/PA nos bairros identificados foram transmitidos especialmente pela via oral, através do consumo do açaí, alimento bastante comercializado na região devido a fatores culturais e econômicos, há indícios de pessoas infectadas nas ilhas onde foram coletados barbeiros infectados pelo triatomíneo.

Deve-se, também, sobrepor táticas ativas para garantir a inocuidade de outros tipos de alimentos em prevenção e controle da infecção chagásica transmitida por via oral, através da contaminação no suco do açaí pelo *T. cruzi* e o uso de técnicas seguras de destruição do parasito no alimento, compreendendo adequados métodos de higiene e práticas de manufatura. O objetivo proposto, expresso por várias recomendações de como lidar com a doença de chagas, pela importância da enfermagem e de todos os profissionais da área da saúde que possam vir a contribuir para ações voltadas na ajuda da saúde pública. No repasse destas informações, é necessário que os pacientes participem ativamente das ações para seu autocuidado, favorecendo a melhoria da sua qualidade de vida.

A linha de transmissão vetorial tende a desaparecer com as políticas de promoção da saúde, conscientizando a população dos cuidados a serem tomados e até mesmo das técnicas de manuseio dos compostos químicos, procurando sempre evitar a transmissão da doença ou até mesmo impedir sua evolução para quadros mais graves como a forma crônica. Em um mundo cada vez mais globalizado, é importante que todos os países tenham uma boa infraestrutura de saúde pública e profissional bem treinada trabalhando na área. Nesse contexto, é vital apoiar pesquisas que visam melhorar a cobertura dos serviços de saúde nos diferentes pólos de uma cidade. Nisto o município de Barcarena tem uma infraestrutura singularmente boa, comparada a outros municípios do estado do Pará.

A utilização de um plano de cuidados de enfermagem sistematizado e individualizado para o paciente doente possibilitou a participação e integração tanto da equipe quanto do paciente no decorrer do tratamento. Isto proporcionou uma melhoria na qualidade da assistência

e, conseqüentemente, maior conforto e segurança para o indivíduo. Com relação à aplicabilidade de técnicas e ações específicas para o caso, direcionando as tomadas de decisões para a oferta de cuidados compatíveis com as necessidades do paciente em questão (OLIVEIRA. D.A.D. et al. 2009).

A proposta apresentada neste estudo tem especial significado por configurar-se como ajuda para tornar como base de modelo para outros lugares que passam por este problema de endemias. Através do estímulo de seus potenciais para o autocuidado e diminuir as lacunas entre conhecimento e ação, aumentando a colaboração entre gestores e profissionais em geral e até atores políticos que de fato podem colocar a produção de metas e ações em prática. Além disso, representa um instrumento de contribuição singular por permitir o direcionamento e controle dos atos executados por cada profissional da saúde como: enfermeiro, médico cardiologista, infectologista, engenheiros e ACS e claro com a contribuição do paciente na busca do alcance das metas e objetivos para o autocuidado.

No que concerne às contribuições emergem para uma extensão por permitir ampliação de conhecimentos sobre a doença de chagas, como meio de fomentar um corpo de conhecimentos científicos, voltados para a prática clínica e comunitária da Enfermagem valorizando os princípios da qualidade, onde os suportes teóricos e a prática se inter-relacionem na busca da construção do saber da Enfermagem, além de contribuir para o desenvolvimento de novos estudos, em outros aspectos. Quanto ao suporte educativo traçado, as orientações e o ensino evidenciam a função educativa do Enfermeiro, bem como, asseguram a relevância do potencial dos pacientes como agentes do autocuidado, contribuindo para o aumento da sua autonomia e autoestima (OLIVEIRA. D.A.D. et al. 2009).

É extremamente importante que os profissionais tenham conhecimentos profundos sobre o impacto de suas decisões na saúde pública – como usar cada ação, com uma elaboração de qualidade para que tenham metas definidas e saibam calcular o impacto de suas ações na qualidade da saúde, desafios terão sempre, isso é inevitável com o apoio e ajuda de cada um a saúde será grande. Com os meios disponíveis atualmente para tratar Chagas, as equipes de profissionais devem enfrentar muitas limitações e em certas ocasiões não têm nenhuma opção de tratamento. É urgente que se estimule a pesquisa e o desenvolvimento para que se desenvolvam novos métodos e medidas, como melhores medicamentos e testes de cura para enfrentar esta doença. “A falta de incentivos comerciais relegaram Chagas ao esquecimento durante anos. Precisamos encontrar novas formas de incentivar e conseguir melhores ferramentas para atender os pacientes”.

O quadro deve ser de otimismo, na medida em que os indivíduos disponíveis refletem a interrupção da transmissão em extensas áreas, desde que se mantenham os recursos governamentais. Não obstante, exige realismo e trabalho, pois se a frente da situação de risco não der continuidade técnica nos programas e pesquisas em curso, riscos estes de natureza eminentemente terão, deve haver um trabalho continuado. O controle dos vetores hoje é de extrema necessidade. A doença pode ser controlada, se efetivamente assumida por todos os órgãos e profissionais devidamente qualificados, assim como se podem melhorar sobremaneira a quantidade e a qualidade de vida dos chagásicos, através de um esquema atuante, Há que se trabalhar integrada e dinamicamente nas diversas esferas operacionais. Há que se analisar continuamente o comportamento dos vetores e manter sob vigilância operativa todas as formas de transmissão da doença.

Até aqui se apresentou um quadro da doença de Chagas no Município de Barcarena/Pa. Há problemas, ações a programar ainda, a decisões a serem tomadas. Mesmo controlada em uma localidade a transmissão do *T. cruzi* ao homem, restariam milhões de chagásicos a merecerem por longos anos atenção específicas. Há todo um caminho a percorrer nesta grave e imediata questão pública. Ela necessita ser encarada com a devida profundidade e com recursos suficientes, evitando-se demagogia e ações estéreis. Ressalte-se, finalmente, que não se excluem, mas devem compreender-se numa ação coerente, complementada por medidas educativas e de ampla promoção social para o melhor e bem coletivo de todos.

Ao final deste trabalho vimos que as políticas utilizadas pelo município de Barcarena, são eficazes para a diminuição dos casos, como fiscalizações, ações de vistorias, multas, treinamentos, palestras e etc... Operantes a um surto, pois eles desenvolvem um trabalho continuado não sendo só durante o período da safra do açaí que é quando a probabilidade dos casos aumenta.

Percebemos que há uma cadeia de órgãos envolvidos e que todos contribuem, sendo a SESPA o órgão com qualificações, a Secretaria de Saúde como apoio financeiro, os centros com os PSF que conhecidos por todos como formiguinhas.

Observamos que além do profissionalismo que existe nessa cadeia, o humanismo dos profissionais envolvidos nesse processo, como sabemos, existem muitas dificuldades financeiras, porém, os profissionais sempre conseguem uma maneira de fazer com que os pacientes tomem suas medicações. Gostamos de nosso tema, talvez usemos na nossa pós-graduação e esperamos que o mesmo contribua de alguma forma não só para o município de Barcarena, mas para outros municípios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Açaí Vip (Blog) <<http://acaivip.blogspot.com.br/2013/01/o-acai-sua-historia-e-seu-papel-na.html>>. Acesso em 28 nov 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. **Papel dos Agentes Comunitários de Saúde**. 2016. <<http://combateades.saude.gov.br/pt/profissional-e-gestor/orientacoes/141-papel-dos-agentes-comunitarios-de-saude>>. Acesso em: 27 nov 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde <<http://saude.gov.br/index.jsp/rede-deservicos/>>. Acesso em 28 nov 2017.

CARVALHO A.A.A. Agentes Comunitários de Saúde da Região Administrativa de Ceilândia. 2013. 62p. Universidade de Brasília. Brasília, 2013.

FERREIRA. E. A. P et al. 2016. **O Branqueamento do Açaí em Batedeiras Artesanais para Controle do Trypanosoma cruzi, Agente Etiológico da Doença de Chagas**. <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1059688/o-branqueamento-do-acai-em-batedeiras-artesanais-para-controle-do-trypanosoma-cruzi-agente-etiologico-da-doenca-de-chagas>>. Acesso em: 28 nov 2017.

GUIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA / MINISTÉRIO DA SAÚDE, SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. – 6. ED. – BRASÍLIA: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005.

_____. Historia sobre Carlos Chagas. <https://pt.wikipedia.org/wiki/Carlos_Chagas>. Acesso em 27 nov 2017.

Laboratório de Triatomíneos. Vetores da doença de chagas. 1999 <http://www.cpqrr.fiocruz.br/laboratorios/lab_triato/vetores%20da%20chagas.htm>. Acesso em 28 nov 2017.

LOBATO. C. L. R. et al. A incidência da Doença de Chagas pelo Açaí no Município de Abaetetuba-PA. Faculdade Integrada Ipiranga/ Setor de Endemias, Abaetetuba, Pará, 2011.

MINUTO SAUDAVEL. **O que é Doença de Chagas, sintomas, prevenção, tem cura?** <<https://minutosaudavel.com.br/o-que-e-doenca-de-chagas-sintomas-prevencao-tem-cura/>>. Acesso em: 27 nov 2017.

MISODOR, LA 09 07 2009. Doença de Chagas. <<http://www.misodor.com/CHAGAS.php>>. Acesso em 28 nov 2017.

ONU BR. Nações Unidas. **Concentração de dióxido de carbono na atmosfera atinge novos recordes em 2016, alerta ONU. Em** <<https://nacoesunidas.org/concentracao-de-dioxido-de-carbono-na-atmosfera-atinge-novos-recordes-em-2016-alerta-onu/>>. Acesso em: 27 nov 2017

OLIVEIRA. D.A.D. et al. 2009. Autocuidado de Pacientes com Doença de Chagas: um Enfoque Educativo. <<http://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/viewFile/3403/4303>>. Acesso em 01 dez 2017.

SILVA. J. M. P. 2012. Soroprevalência da Doença de Chagas em Doadores de Sangue do Hemocentro de Goiás no Período de 2008 a 2011. 31p. Universidade Estadual de Goiás. 2012.

SANTOS. S. O. 2013. Eco-Epidemiologia da Doença de Chagas Aguda em Área Amazônica. Município de Abaetetuba, Estado do Pará, Brasil, 2008-2009. 2013. 158f Universidade Federal de Ouro Preto. 2013.

VACCACI A. 2008. Importância da Comunicação no Processo de Adesão. 2008.48f. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2008.

Xapuri Sócio Ambiental. <<https://www.xapuri.info/cultura/mitoselendas/a-lenda-do-acai/>>. Acesso em 28 nov 2017.

APÊNDICE

**APÊNDICE A - ENTREVISTA SEMIESTRUTURA: CONHECIMENTO SOBRE A
DOENÇA DE CHAGAS NO MUNICÍPIO DE BARCARENA (COMPOSTA POR 13
PERGUNTAS)**

1. O que a secretaria de saúde fez para ajudar os diagnosticadores com a doença de chagas?
2. Quais as medidas tomadas pela secretaria de saúde para conter o surto?
3. Quais os órgãos públicos que trabalharam em parceria com a secretaria de saúde?
4. Como foi dada a forma de profilaxia e diagnóstico?
5. Quantas pessoas foram infectadas?
6. Quantos óbitos?
7. Como a secretaria de saúde tomou conhecimento dos casos?
8. Quem ficou a frente da problemática do município?
9. O que está se fazendo hoje para evitar novos casos?
10. O município tem coordenação própria para trabalhar este tipo de epidemia?
11. Existe algum tipo de educação permanente aos profissionais de saúde?
12. As medidas tomadas no momento do surto foram eficazes e quais forma as medidas?
13. Quais os tipos de contaminação foram identificados no surto?

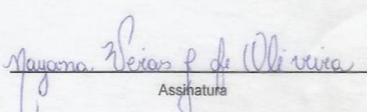
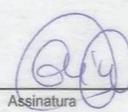
ANEXOS

ANEXO A - FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS (AUTORIZAÇÃO DA PLATAFORMA BRASIL).



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: DOENÇA DE CHAGAS: O Gerenciamento dos Profissionais da Saúde diante do surto ocorrido no Município de Barcarena/PA			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 4			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 4. Ciências da Saúde			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: Nayana Vêras Jardim de Oliveira			
6. CPF: 884.006.972-00	7. Endereço (Rua, n.º): R. da Pedreirinha GUANABARA Ideal BR bl.10 - 104 ANANINDEUA PARA 67110280		
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: 91981547643	10. Outro Telefone:	11. Email: nayvjo@yahoo.com.br
Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.			
Data: <u>31</u> / <u>10</u> / <u>17</u>		 Assinatura	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: ASSOCIACAO UNIFICADA PAULISTA DE ENSINO RENOVADO OBJETIVO-ASSUPERO	13. CNPJ: 06.099.229/0020-74	14. Unidade/Orgão:	
15. Telefone: (11) 3767-5859	16. Outro Telefone:		
Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.			
Responsável: <u>ELIANE DA COSTA ROBERTO DA SILVA</u>		CPF: <u>579.520.602-44</u>	
Cargo/Função: <u>COORDENADORA DE ENFERMAGEM</u>			
Data: <u>01</u> / <u>10</u> / <u>17</u>		 Assinatura	
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			

ANEXO B – ATORIZAÇÃO DE PESQUISA DE CAMPO AO 6º CENTRO REGIONAL DE SAÚDE



Faculdade Paraense de Ensino

**FACULDADE PARAENSE DE ENSINO – FAPEN
BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA ACADÊMICO-CIENTÍFICA

**AO DIRETOR DO 6º CENTRO REGIONAL DE SAÚDE DE BARCARENA
SR. CARLOS ALBERTO PACCINI DOS SANTOS**

Através do presente instrumento, solicitamos do 6º CENTRO REGIONAL DE SAÚDE DE BARCARENA, autorização para realização da pesquisa integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos acadêmicos: **ANTONIO IACI RODRIGUES; ERICA LORENA BENJAMIN DOS SANTOS e LUCILENE DE OLIVEIRA MORAES**, orientadas pela professora MSc. Nayana Veras Jardim de Oliveira, tendo como título: **“DOENÇA DE CHAGAS: O GERENCIAMENTO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DIANTE DO SURTO OCORRIDO NO MUNICÍPIO DE BARCARENA”**. A coleta de dados será realizada através de um roteiro estruturado, as perguntas serão gravadas e transcritas direcionadas ao responsável citado pelo diretor do 6º Centro Regional, sendo que o mesmo poderá ser entrevistado, com perguntas pertinentes ao tema. A presente atividade é requisito para a conclusão do curso de BACHARELADO EM ENFERMAGEM DA FACULDADE PARAENSE DE ENSINO – FAPEN.

Citamos que as informações aqui prestadas não serão em hipótese alguma divulgadas sem autorização final da Instituição campo de pesquisa.

Belém-PA, 16 de Outubro de 2017.

Orientadora MSc. Nayana Veras Jardim de Oliveira

Antonio Iaci Rodrigues
Acad. ANTONIO IACI RODRIGUES

Erica Lorena Benjamin dos Santos
Acad. ERICA LORENA BENJAMIN DOS SANTOS

Lucilene de Oliveira Moraes
Acad. LUCILENE DE OLIVEIRA MORAES

Recebido
Em, 20/10/17
N. Moraes

Deferido (X)

Indeferido ()

Assinatura e carimbo do gestor (a)

**ANEXO C - AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA DE CAMPO AO SETOR DE
VIGILÂNCIA SANITÁRIA**



Faculdade Paraense de Ensino

**FACULDADE PARAENSE DE ENSINO – FAPEN
BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA COLETA EM PESQUISA ACADÊMICO-
CIENTÍFICA**

**A SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BARCARENA
SRA. COOR. DANIELY BRITO**

Prezada coordenadora do centro de vigilância sanitária, através do presente instrumento, solicitamos sua autorização para realização de coleta de dados da pesquisa integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos acadêmicos: **ANTONIO IACI RODRIGUES; ERICA LORENA BENJAMIN DOS SANTOS e LUCILENE DE OLIVEIRA MORAES**, orientadas pela professora MSc. Nayana Veras Jardim de Oliveira, tendo como título: **“DOENÇA DE CHAGAS: O GERENCIAMENTO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DIANTE DO SURTO OCORRIDO NO MUNICÍPIO DE BARCARENA”**. A coleta de dados será realizada através de um roteiro estruturado, e com sua permissão, precisamos dos protocolos do banco de dados do centro de Vigilância Sanitária e Vigilância Epidemiológica do Município. Como nosso trabalho se dará inteiramente sobre as ações desenvolvidas do município neste período que ocorreu o surto, necessariamente precisamos de um histórico de informações como: O numero de casos notificados, numero de casos confirmados, numero de óbitos, numero de estabelecimentos fechados e inspecionados pela vigilância sanitária e numero de adequações dos batedores e qualquer dado que possa nos auxiliar para estruturação do nosso trabalho de TCC. E por ventura, pedimos sua autorização para entrevista com os demais coordenadores do Centro de Vigilância Sanitária e de Epidemiologia, os quais trabalham diretamente em casos de doenças endêmicas. A presente atividade é requisito para a conclusão do curso de BACHARELADO EM ENFERMAGEM DA FACULDADE PARAENSE DE ENSINO – FAPEN.

Senhora coordenadora, citamos que as informações aqui prestadas não serão em hipótese alguma divulgadas sem autorização final da Instituição campo de pesquisa.

Belém-PA, 03 de novembro de 2017.

Orientadora MSc. Nayana Veras Jardim de Oliveira

Acad. ANTONIO IACI RODRIGUES

Acad. ERICA LORENA BENJAMIN DOS SANTOS

Acad. LUCILENE DE OLIVEIRA MORAES

<input checked="" type="checkbox"/> Deferido	<input type="checkbox"/> Indeferido
 Assinatura do Gestor (a)	

Em: 30/11/17

ANEXO D - AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA DE CAMPO A SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (AUTORIZAÇÃO DA SECRETÁRIA PARA IR NOS DEMAIS SETORES DA SECRETARIA)



Faculdade Paraense de Ensino

**FACULDADE PARAENSE DE ENSINO – FAPEN
BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA COLETA EM PESQUISA ACADÊMICO-CIENTÍFICA

**A SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BARCARENA
SRA. ENF. EUGENIA JANES TELES**

Prezada secretaria Eugenia Janes Teles, através do presente instrumento, solicitamos sua autorização para realização de coleta de dados da pesquisa integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos acadêmicos: **ANTONIO IACI RODRIGUES; ERICA LORENA BENJAMIN DOS SANTOS e LUCILENE DE OLIVEIRA MORAES**, orientadas pela professora MSc. Nayana Veras Jardim de Oliveira, tendo como título: **“DOENÇA DE CHAGAS: O GERENCIAMENTO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DIANTE DO SURTO OCORRIDO NO MUNICÍPIO DE BARCARENA”**. A coleta de dados será realizada através de um roteiro estruturado, e com sua permissão, precisamos dos protocolos do banco de dados do centro de Vigilância Sanitária e Vigilância Epidemiológica do Município. Como nosso trabalho se dará inteiramente sobre as ações desenvolvidas do município neste período que ocorreu o surto, necessariamente precisamos de um histórico de informações como: O numero de casos notificados, numero de casos confirmados, numero de óbitos, numero de estabelecimentos fechados e inspecionados pela vigilância sanitária e numero de adequações dos batedores e qualquer dado que possa nos auxiliar para estruturação do nosso trabalho de TCC. E por ventura, pedimos sua autorização para entrevista com os demais coordenadores do Centro de Vigilância Sanitária e de Epidemiologia, os quais trabalham diretamente em casos de doenças endêmicas. A presente atividade é requisito para a conclusão do curso de BACHARELADO EM ENFERMAGEM DA FACULDADE PARAENSE DE ENSINO – FAPEN.

Senhora Secretária, citamos que as informações aqui prestadas não serão em hipótese alguma divulgadas sem autorização final da Instituição campo de pesquisa.

Belém-PA, 03 de novembro de 2017.

BIOLOGA

Orientadora MSc. Nayana Veras Jardim de Oliveira

Acad. ANTONIO IACI RODRIGUES

Acad. ERICA LORENA BENJAMIN DOS SANTOS

Acad. LUCILENE DE OLIVEIRA MORAES

(X) Deferido () Indeferido

Assinatura do Gestor (a)

Silvana Maria Vences dos Passos
DIR. DE CONT. DE QUAL. E AVALIAÇÃO
DECRETO N.º 244/2017 - CPMB

Silvana Maria Vences dos Passos
DIRETORA DE DEPARTAMENTO
DECRETO N.º 244/2017 - CPMB

ANEXO E - AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA DE CAMPO A SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BARCARENA (ENTREVISTA PESSOAL A SECRETÁRIA)



Faculdade Paraense de Ensino

**FACULDADE PARAENSE DE ENSINO – FAPEN
BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA ACADÊMICO-CIENTÍFICA

**A SECRETÁRIA DE SAÚDE DE BARCARENA
SRA. ENF. EUGENIA JANES TELES**

Através do presente instrumento, solicitamos a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BARCARENA, autorização para realização da pesquisa integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos acadêmicos: **ANTONIO IACI RODRIGUES; ERICA LORENA BENJAMIN DOS SANTOS e LUCILENE DE OLIVEIRA MORAES**, orientadas pela professora MSc. Nayana Veras Jardim de Oliveira, tendo como título: **“DOENÇA DE CHAGAS: O GERENCIAMENTO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DIANTE DO SURTO OCORRIDO NO MUNICIPIO DE BARCARENA”**. A coleta de dados será realizada através de um roteiro estruturado, as perguntas serão gravadas e transcritas direcionadas ao responsável citado pela Secretária de Saúde, sendo que a mesma poderá ser entrevistada, com perguntas pertinentes ao tema. A presente atividade é requisito para a conclusão do curso de BACHARELADO EM ENFERMAGEM DA FACULDADE PARAENSE DE ENSINO – FAPEN.

Citamos que as informações aqui prestadas não serão em hipótese alguma divulgadas sem autorização final da Instituição campo de pesquisa.

Belém-PA, 16 de Outubro de 2017.

BIOLOGIA

Orientadora MSc. Nayana Veras Jardim de Oliveira

Acad. ANTONIO IACI RODRIGUES

Acad. ERICA LORENA BENJAMIN DOS SANTOS

Acad. LUCILENE DE OLIVEIRA MORAES

Deferido (X)

Indeferido ()

Assinatura e carimbo do gestor (a)

Ana Maria da Silva Botelho
SECRETÁRIA ADJUNTA DE SAÚDE
DECRETO Nº 336/2017 - GPMB

ANEXO F - AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA DE CAMPO A SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE (SESPA)



Faculdade Paraense de Ensino

**FACULDADE PARAENSE DE ENSINO – FAPEN
BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA ACADÊMICO-CIENTÍFICA

**AO DIRETOR DO DCDTV / DVS-SESPA
SR. BERNARDO DA SILVA CARDOSO**

Através do presente instrumento, solicitamos do DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS POR VETORES – DCDTV / SESP, autorização para realização da pesquisa integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos acadêmicos: **ANTONIO IACI RODRIGUES; ERICA LORENA BENJAMIN DOS SANTOS e LUCILENE DE OLIVEIRA MORAES**, orientadas pela professora MSc. Nayana Veras Jardim de Oliveira, tendo como título: **“DOENÇA DE CHAGAS: O GERENCIAMENTO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DIANTE DO SURTO OCORRIDO NO MUNICÍPIO DE BARCARENA”**. A coleta de dados será realizada através de um roteiro estruturado, as perguntas serão gravadas e transcritas direcionadas ao responsável citado pelo diretor do Departamento de controle (DCDTV), sendo que o mesmo poderá ser entrevistado, com perguntas pertinentes ao tema. A presente atividade é requisito para a conclusão do curso de BACHARELADO EM ENFERMAGEM DA FACULDADE PARAENSE DE ENSINO – FAPEN.

Citamos que as informações aqui prestadas não serão em hipótese alguma divulgadas sem autorização final da Instituição campo de pesquisa.

Belém-PA, 16 de Outubro de 2017.

BIOLOGA

Orientadora MSc. Nayana Veras Jardim de Oliveira

Acad. ANTONIO IACI RODRIGUES

Acad. ERICA LORENA BENJAMIN DOS SANTOS

Acad. LUCILENE DE OLIVEIRA MORAES

Recebido em 20/10/2017
com [Signature]

Deferido ()

Indeferido ()

Assinatura e carimbo do gestor (a)

**ANEXO G - AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA DE CAMPO AO SETOR DE VIGILÂNCIA
EPIDEMIOLÓGICA**



Faculdade Paraense de Ensino

**FACULDADE PARAENSE DE ENSINO – FAPEN
BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA COLETA EM PESQUISA ACADÊMICO-
CIENTÍFICA**

**A SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BARCARENA
SRA. ENFª. BRENDA PIRES BRANDÃO**

Prezada coordenadora, através do presente instrumento, solicitamos sua autorização para realização de coleta de dados da pesquisa integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos acadêmicos: **ANTONIO IACI RODRIGUES; ERICA LORENA BENJAMIN DOS SANTOS e LUCILENE DE OLIVEIRA MORAES**, orientadas pela professora MSc. Nayana Veras Jardim de Oliveira, tendo como título: **“DOENÇA DE CHAGAS: O GERENCIAMENTO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DIANTE DO SURTO OCORRIDO NO MUNICIPIO DE BARCARENA”**. A coleta de dados será realizada através de um roteiro estruturado, e com sua permissão, precisamos dos protocolos do banco de dados do centro de Vigilância Sanitária e Vigilância Epidemiológica do Município. Como nosso trabalho se dará inteiramente sobre as ações desenvolvidas do município neste período que ocorreu o surto, necessariamente precisamos de um histórico de informações como: O numero de casos notificados, numero de casos confirmados, numero de óbitos, numero de estabelecimentos fechados e inspecionados pela vigilância sanitária e numero de adequações dos batedores e qualquer dado que possa nos auxiliar para estruturação do nosso trabalho de TCC. E por ventura, pedimos sua autorização para entrevista com os demais coordenadores do Centro de Vigilância Sanitária e de Epidemiologia, os quais trabalham diretamente em casos de doenças endêmicas. A presente atividade é requisito para a conclusão do curso de BACHARELADO EM ENFERMAGEM DA FACULDADE PARAENSE DE ENSINO – FAPEN.

Senhora coordenadora, citamos que as informações aqui prestadas não serão em hipótese alguma divulgadas sem autorização final da Instituição campo de pesquisa.

Belém-PA, 03 de novembro de 2017.

BIOLOGA

Orientadora MSc. Nayana Veras Jardim de Oliveira

Acad. ANTONIO IACI RODRIGUES

Acad. ERICA LORENA BENJAMIN DOS SANTOS

Acad. LUCILENE DE OLIVEIRA MORAES

Deferido

Indeferido

Assinatura do Gestor (a)

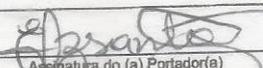
ANEXO H - FICHA DE INVESTIGAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO (SINAN) FRENTE DA FICHA

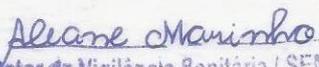
República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº
		FICHA DE INVESTIGAÇÃO		DOENÇA DE CHAGAS AGUDA
CASO SUSPEITO: - Febre prolongada (>7 dias) e quadro clínico sugestivo de DCA, na presença de dados epidemiológicos compatíveis, como: residente ou visitante de área com ocorrência de triatomíneos; ou antecedente recente de transfusão sanguínea ou transplante de órgão; ou ingestão de alimento suspeito de contaminação pelo T.cruzi; ou recém nascido de mãe infectada.				
CASO CONFIRMADO: a- Critério laboratorial: paciente com exame parasitológico direto positivo com ou sem sintomas OU sorologia positiva com anticorpos anti T. cruzi classe IgM no sangue periférico OU sorologia positiva com anticorpos da classe IgG, com alteração na concentração de pelo menos três títulos em um intervalo mínimo de 21 dias em amostras pareadas OU achados necropsócicos positivos. b- Critério clínico-epidemiológico: vínculo epidemiológico com casos confirmados de DCA em surtos da doença.				
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação		2 - Individual	
	2 Agravo/doença		Código (CID10)	3 Data da Notificação
	DOENÇA DE CHAGAS AGUDA		B 57.1	
Notificação Individual	4 UF	5 Município de Notificação		Código (IBGE)
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data dos Primeiros Sintomas
	8 Nome do Paciente			9 Data de Nascimento
Dados de Residência	10 (ou) Idade		11 Sexo M - Masculino	12 Gestante
	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano		F - Feminino 1 - Ignorado	1 - 1º Trimestre 2 - 2º Trimestre 3 - 3º Trimestre 4 - Idade gestacional Ignorada 5 - Não 6 - Não se aplica 9 - Ignorado
	14 Escolaridade		13 Raça/Cor	
15 Número do Cartão SUS 16 Nome da mãe				
Dados Complementares do Caso	17 UF	18 Município de Residência		19 Distrito
	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)	
	22 Número		23 Complemento (apto., casa, ...)	
	25 Geo campo 2		26 Ponto de Referência	
	28 (DDD) Telefone		29 Zona	
Dados Complementares do Caso				
Antecedentes epidemiológicos	31 Data da Investigação		32 Ocupação	
	33 Deslocamento (viagens para áreas infestadas até 120 dias antes do início dos sintomas)			
	UF		Município	
	34 Presença de Vestígios de Triatomídeos Intra-Domicílio		35 Data de encontro dos vestígios	
	1 - Sim 2 - Não 3 - Não Realizado 9 - Ignorado		36 História de Uso de Sangue ou Hemoderivados nos Últimos 120 Dias	
37 Existência de Controle Sorológico na Unidade de Hemoterapia		38 Manipulação/Contato de Material com T. cruzi		
1 - Sim 2 - Não 3 - Não se Aplica 9 - Ignorado		1 - Sim 2 - Não 3 - Não se Aplica 9 - Ignorado		
39 Menor ou igual a 9 meses de idade: Mãe com Infecção Chagásica		40 Possibilidade de transmissão por via oral		
1 - Sim 2 - Não 3 - Não se Aplica 9 - Ignorado		1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		
Doença de Chagas Aguda		Sinan NET		SVS 08/10/2009

ANEXO I - FICHA DE INVESTIGAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO (SINAN) VERSO DA FICHA

Dados Clínicos	<p>41 Sinais e Sintomas 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado</p> <p><input type="checkbox"/> Assintomático <input type="checkbox"/> Edema de face/membros <input type="checkbox"/> Sinais de Meningoencefalite <input type="checkbox"/> Poliadenopatia</p> <p><input type="checkbox"/> Febre Persistente <input type="checkbox"/> Hepatomegalia <input type="checkbox"/> Sinais de ICC <input type="checkbox"/> Taquicardia Persistente/Arritmias</p> <p><input type="checkbox"/> Astenia <input type="checkbox"/> Esplenomegalia <input type="checkbox"/> Chagoma de Inoculação/sinal de Romãia <input type="checkbox"/> Outros _____</p>								
Dados do Laboratório	<p>Exames Realizados</p> <p>42 Data da coleta _____ 43 Parasitológico Direto 1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Não Realizado <input type="checkbox"/> Exame a Fresco/Gota espessa/Esfregaço <input type="checkbox"/> Outro <input type="checkbox"/> Strout/Microhematócrito/QBC</p> <p>44 Data da coleta _____ 45 Parasitológico Indireto 1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Não Realizado <input type="checkbox"/> Xenodiagnóstico <input type="checkbox"/> Hemocultivo</p> <p>46 Data da coleta S1 _____ 48 Resultado da Sorologia para ELISA 49 Resultado da Hemoaglutinação</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; border: none;"> 47 Data da coleta S2 _____ </td> <td style="width: 33%; border: none;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> 1 - Reagente IgM S1 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> 2 - Não-Reagente S2 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> 1 - Reagente IgM S1 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> 2 - Não-Reagente S2 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado </td> <td style="width: 50%; border: none;"></td> </tr> </table> </td> </tr> </table> </td> </tr> </table> <p>50 Resultado da Imunofluorescência Indireta - IFI</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> 1 - Reagente IgM Titulos 2 - Não-Reagente S1 <input type="checkbox"/> 1: _____ 3 - Inconclusivo S2 <input type="checkbox"/> 1: _____ 4 - Não Realizado </td> <td style="width: 50%; border: none;"> 1 - Reagente IgG Titulos 2 - Não-Reagente S1 <input type="checkbox"/> 1: _____ 3 - Inconclusivo S2 <input type="checkbox"/> 1: _____ 4 - Não Realizado </td> </tr> </table> <p>51 Data da coleta do Histopatológico _____ 52 Resultado do Histopatológico (biópsia/necrópsia) 1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Não Realizado 9 - Ignorado <input type="checkbox"/></p>	47 Data da coleta S2 _____	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> 1 - Reagente IgM S1 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> 2 - Não-Reagente S2 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> 1 - Reagente IgM S1 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> 2 - Não-Reagente S2 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado </td> <td style="width: 50%; border: none;"></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	1 - Reagente IgM S1 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> 2 - Não-Reagente S2 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> 1 - Reagente IgM S1 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> 2 - Não-Reagente S2 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado </td> <td style="width: 50%; border: none;"></td> </tr> </table>	1 - Reagente IgM S1 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> 2 - Não-Reagente S2 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado		1 - Reagente IgM Titulos 2 - Não-Reagente S1 <input type="checkbox"/> 1: _____ 3 - Inconclusivo S2 <input type="checkbox"/> 1: _____ 4 - Não Realizado	1 - Reagente IgG Titulos 2 - Não-Reagente S1 <input type="checkbox"/> 1: _____ 3 - Inconclusivo S2 <input type="checkbox"/> 1: _____ 4 - Não Realizado
47 Data da coleta S2 _____	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> 1 - Reagente IgM S1 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> 2 - Não-Reagente S2 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> 1 - Reagente IgM S1 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> 2 - Não-Reagente S2 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado </td> <td style="width: 50%; border: none;"></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	1 - Reagente IgM S1 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> 2 - Não-Reagente S2 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> 1 - Reagente IgM S1 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> 2 - Não-Reagente S2 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado </td> <td style="width: 50%; border: none;"></td> </tr> </table>	1 - Reagente IgM S1 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> 2 - Não-Reagente S2 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado					
1 - Reagente IgM S1 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> 2 - Não-Reagente S2 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> 1 - Reagente IgM S1 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> 2 - Não-Reagente S2 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado </td> <td style="width: 50%; border: none;"></td> </tr> </table>	1 - Reagente IgM S1 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> 2 - Não-Reagente S2 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado							
1 - Reagente IgM S1 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> 2 - Não-Reagente S2 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado									
1 - Reagente IgM Titulos 2 - Não-Reagente S1 <input type="checkbox"/> 1: _____ 3 - Inconclusivo S2 <input type="checkbox"/> 1: _____ 4 - Não Realizado	1 - Reagente IgG Titulos 2 - Não-Reagente S1 <input type="checkbox"/> 1: _____ 3 - Inconclusivo S2 <input type="checkbox"/> 1: _____ 4 - Não Realizado								
Tratamento	<p>53 Tipo de Tratamento <input type="checkbox"/> Específico 54 Droga Utilizada no Tratamento Específico 55 Tempo de tratamento (em dias)</p> <p>1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado <input type="checkbox"/> Sintomático 1 - Benznidazol 2 - Outro _____</p>								
Medidas de Controle	<p>56 Medidas Tomadas</p> <p>1 - Sim <input type="checkbox"/> Controle de Triatomídeos <input type="checkbox"/> Implantação de Normas de Biossegurança em Laboratório</p> <p>2 - Não <input type="checkbox"/> Fiscalização Sanitária em Unidade de Hemoterapia <input type="checkbox"/> Outros _____</p> <p>3 - Não se Aplica 9 - Ignorado</p>								
Conclusão	<p>57 Classificação Final <input type="checkbox"/> 58 Critério de Confirmação/Descarte 59 Evolução do Caso <input type="checkbox"/> 60 Data do Óbito</p> <p>1 - Confirmado 2 - Descartado 1 - Laboratório 1 - Vivo 2 - Óbito por D. Chagas Aguda _____ 3 - Clínico 2 - Clínico-Epidemiológico 3 - Óbito por outras causas 9 - Ignorado</p> <p>Modo/Local Provável da Fonte de Infecção</p> <p>61 Modo Provável da Infecção <input type="checkbox"/> 62 Local Provável da Infecção (no período de 120 dias) <input type="checkbox"/></p> <p>1 - Transfusal 2 - Vetorial 3 - Vertical 1 - Unidade de Hemoterapia 2 - Domicílio 4 - Acidental 5 - Oral 6 - Outra 9 - Ignorada 3 - Laboratório 4 - Outro 9 - Ignorado</p> <p>63 O caso é autóctone do município de residência? <input type="checkbox"/> 64 UF 65 País</p> <p>1 - Sim 2 - Não 3 - Indeterminado</p> <p>66 Município Código (IBGE) 67 Distrito 68 Bairro</p> <p>69 Doença Relacionada ao Trabalho <input type="checkbox"/> 70 Data do Encerramento</p> <p>1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado</p>								
<p>Observações</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>									
Investigador	<p>Município/Unidade de Saúde Cód. da Unid. de Saúde</p> <p>Nome Função Assinatura</p>								
<p>Doença de Chagas Aguda Sinan NET SVS 08/10/2009</p>									

ANEXO J - CARTEIRA DE MANIPULADOR DE ALIMENTOS (ENTREGUE DEPOIS DA PARTICIPAÇÃO DA PALESTRA NO CENTRO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE)

 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE - SEMUSB	
MANIPULADOR DE ALIMENTOS	
NOME: <u>Erica Pereira Benjamin</u>	
Satisfaz as exigências do Código Municipal de Saúde para trabalhar no Município de Barcarena, no período contido no verso.	
Nascimento: ____/____/____	R. G.: <u>6446759</u>
Profissão/Ocupação: _____	
 Assinatura do(a) Portador(a)	
OBRIGATÓRIO A APRESENTAÇÃO DO REGISTRO GERAL	

Validade até: <u>23 / 11 / 18</u>	Validade até: ____ / ____ / ____
 Aline Marinho Setor de Vigilância Sanitária / SEMUSB _____ Chefe da Unidade	_____ Chefe da Unidade
Validade até: ____ / ____ / ____	Validade até: ____ / ____ / ____
_____ Chefe da Unidade	_____ Chefe da Unidade

ANEXO K - FOLDER ENTREGUE PELA SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE AO MUNICÍPIO DE BARCARENA (FRENTE DO FOLDER)

☞ A primeira etapa do processamento é o **penetramento**, que tem como finalidade eliminar as sujidades que estão no fruto (areia, insetos, palha,...).

☞ Fique atento e observe se existem insetos que não foram eliminados durante o penetramento.

☞ **Lavagem dos frutos:**

1ª etapa- apenas com água corrente (limpa);
 2ª etapa - deixar o fruto de molho por 20 minutos em uma mistura de 20 litros de água com 40 ml de hipoclorito;
 3ª etapa: lavar com água limpa;

☞ **Branqueamento:**

- Mergulhar os frutos em água a 80°C (início da fervura), durante 10 segundos;
 - Depois mergulhar em água fria (choque térmico) e em seguida bater normalmente;

☞ Cobrir a máquina de aço para evitar que insetos caiam dentro dela.

☞ Após o término do trabalho, lavar utensílios e máquinas com detergente líquido neutro. Para desinfetar, mergulhá-los por 15 minutos em uma mistura de 240ml de hipoclorito com 20 litros de água, ao final enxaguar com água limpa ou borrlhar álcool a 70%.

☞ Todos equipamentos e utensílios limpos devem ser guardados em local fechado (armários ou caixas plásticas)

DANDO TODA FINE!



Secretaria Municipal de Saúde

DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA/SES/PA
 DIVISÃO DE CONTROLE E QUALIDADE DE ALIMENTOS
 FONE: 4006-4281
 div@sespa.pa.gov.br

PROGRAMA ESTADUAL DE CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS
 DCE - SES/PA
 FONES: 4006-4237/4218
 chagas@sespa.pa.gov.br
 chagaspara@gmail.com

INFORMAÇÕES:



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
 SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
 SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
 DIRETORIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
 DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE DOENÇAS
 TRANSMISSÍVEIS POR VETORES

DOENÇA DE CHAGAS



SAIBA COMO EVITAR

ANEXO L – FOLDER ENTREGUE PELA SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE AO MUNICÍPIO DE BARCARENA (VERSO DO FOLDER)

O QUE É DOENÇA DE CHAGAS?

Doença causada por um protozoário denominado *Trypanosoma cruzi* e transmitida por um inseto conhecido como "barbeiro", "chupão", "percevejo", "bicudo", "procofo" ou "bruxa".



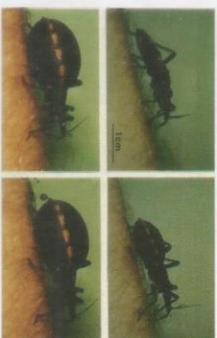
ONDE ENCONTRAR O BARBEIRO:

Durante o dia o barbeiro, esconde-se nas frestas de paredes d e barro, árvores e casas de madeira. Os insetos têm hábitos noturnos.



COMO OCORRE A CONTAMINAÇÃO?

Após a picada, quando o inseto deixa suas fezes sobre a pele:



Ingestão de alimento contaminado com o barbeiro infectado ou fezes dele:



Outras formas de transmissão: da mãe chagásica para o recém nascido, por transfusão de sangue, transplante de órgãos de pessoas infectadas ou ainda acidentes de laboratório.

QUAIS OS SINTOMAS?

- Febre por mais de 07 dias
- Dor de cabeça
- Cansaço generalizado
- Inchaço nas pernas e no rosto
- Núuseas
- Dor de estômago



O QUE FAZER QUANDO VOCÊ FICAR DOENTE?

Procure a unidade de saúde mais perto de sua casa ou o Setor de Vigilância Epidemiológica de Belém - DEVS

O EU VOCÊ PODE FAZER PARA EVITAR ADOENÇA DE CHAGAS?

Manter a casa, quintal, chiqueiro e galinheiro limpos:

Evitar acúmulo de madeiras, palhas e outros materiais que sirvam de abrigo para o barbeiro;

Colocar tela nas portas e janelas:

Evitar cobertura de palha:

Evitar frestas ou buracos nas paredes:

Evitar comer carne de caça mal cozida (ex: mnicura, tatu), pois podem estar contaminados com o *Trypanosoma cruzi*.

RECOMENDAÇÕES NA COLHEITA E PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS (AÇAI, BACABA, CALDO DE CANA)

Na colheita, evitar colocar o fruto direto no chão e transportá-lo utilizando basquetas (caixas plásticas vazadas);

No local de armazenamento, evitar acúmulo de material que não está sendo usado para evitar a formação de abrigos de barbeiros;

O transporte dos frutos deve ser realizado em local limpo e arejado, de preferência em basquetas cobertas; evitar o transporte de outros produtos junto com o fruto, como produtos químicos e animais;

O local de produção deve ser construído com material de fácil limpeza, com tela, forro e não deve ter frestas e aberturas. As luminárias devem estar longe da máquina de bater ou moer (os insetos são atraídos pela luz);

ANEXO M - CARTAZ QUE O CENTRO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE ENTREGA AOS ESTABELECIMENTOS DO MUNICÍPIO DE BARCARENA (ANO 2017)

DOENÇA DE CHAGAS

Fique Alerta!



O QUE É DOENÇA DE CHAGAS?

Doença causada pelo *Trypanosoma cruzi* é transmitida pelo inseto conhecido como “barbeiro”, “chupão”, “percevejo”, “bicudo” ou “bruxa”.

COMO OCORRE A CONTAMINAÇÃO?

- ✓ Após a picada, quando o inseto deixa suas fezes sobre a pele;
- ✓ Ingestão de qualquer alimento contaminado com o barbeiro infectado ou com as fezes dele;
- ✓ Outras formas de transmissão: de mãe chagásica para o recém-nascido, por transfusão de sangue e transplante de órgãos de pessoas infectadas ou ainda, por acidentes de laboratório.



QUAIS OS SINAIS E SINTOMAS?



- ✓ Febre por mais de sete dias;
- ✓ Dor de cabeça;
- ✓ Cansaço generalizado;
- ✓ Inchaço nas pernas e no rosto;
- ✓ Náuseas;
- ✓ Dor no estômago seguido ou não de diarreia.

O QUE FAZER COM O BARBEIRO?

Pegar com a mão protegida por uma luva e colocá-lo em um recipiente plástico com tampa e com furos para ele não morrer asfixiado e leva-lo a Vigilância Epidemiológica do Município.

Ao apresentar algum dos sintomas... Procure a unidade de saúde mais próxima de sua casa ou setor de vigilância epidemiológica do município.

CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
ENDEREÇO: Rua Olímpio Rodrigues de esquina com a Tv. Padre João Urbani, s/n. FONE: 3753-2248

ARTE: I.E.C.

