



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE

ABAETETUBA

FACULDADE DE FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO CAMPO-FADECAM

ROSANA PIMENTEL DA SILVA

**A INCIDÊNCIA DA DOENÇA DE CHAGAS ASSOCIADA A MONOCULTURA
DO AÇAÍ NA CUMUNIDADE RIO MURUTIPUCU, MUNICÍPIO DE
IGARAPÉ-MIRI**

ABAETETUBA – PARÁ

2018

ROSANA PIMENTEL DA SILVA

**A INCIDÊNCIA DA DOENÇA DE CHAGAS ASSOCIADA A MONOCULTURA
DO AÇAÍ NA COMUNIDADE RIO MURUTIPUCU, MUNICÍPIO DE
IGARAPÉ-MIRI**

Trabalho de conclusão de curso apresentado na faculdade de formação e desenvolvimento do campo-FADECAM da Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de Abaetetuba, como critério para a obtenção do título de Licenciatura Plena em Educação do Campo. Sob orientação do prof. Dr. Ronaldo Lopes de Sousa.

**ABAETETUBA-PARÁ
2018**

ROSANA PIMENTEL DA SILVA

**A INCIDÊNCIA DA DOENÇA DE CHAGAS ASSOCIADA A MONOCULTURA
DO AÇAÍ NA COMUNIDADE RIO MURUTIPUCU, MUNICÍPIO DE
IGARAPÉ-MIRI**

Trabalho de conclusão de curso apresentado na faculdade de formação e desenvolvimento do campo-FADECAM da Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de Abaetetuba, como critério para a obtenção do título de Licenciatura Plena em Educação do Campo. Sob orientação do prof. Dr. Ronaldo Lopes de Sousa.

Avaliado em:

Conceito_____

BANCA EXAMINADORA

Dedico este trabalho a minha mãe pelo apoio , amor, conselho, dedicação e amizade, por sempre esta do meu lado.

A minha sobrinha Rebeca Silva (In memória), devido sua morte que nasceu esse tema.

E a toda a minha família pelo apoio, principalmente meu pai, minha irmã, meus irmãos e minha amada sobrinha Ryanne Nathalli.

A meu orientador Dr. Ronaldo, que se tornou mais que um professor, um amigo, um parceiro.

AGRADECIMENTOS

À **Deus** pelo dom da vida e por ter me sustentando, por sempre esta comigo, guiando meus passos, e por me mante de pé todos os dias da minha vida.

A mulher que mais amo nessa vida, minha mãe **Maria Sebastiana**. Obrigada por tudo que já fez e faz por mim, sem a senhora eu não teria conseguido ser o que sou hoje.

A meu pai **Ronaldo Silva** que sempre foi e é esse homem maravilhoso, que me apoia no meus estudos, meu muito obrigada.

As minha sobrinhas **rebeca silva** (In memória) que infelizmente morreu da DC, foi por você meu anjo que fiz esse TCC. A minha amada sobrinha **Ryanne Nathalli** que tem tornado meus dias mais felizes.

Aos meus irmãos **Rayane Silva, Ronaldo Silva e Felipe Silva** sem vocês não teria conseguido, obrigada por todos os conselhos quando pensei em desisti, por toda ajuda financeira quando eu precisei.

A meu cunhado **Natanael Farias** por todos os conselhos e por toda a ajuda financeira.

A meus amigos e irmãos **BARDIADOS, Neide Oliva, Fernando Quaresma e Delma Santos** hoje vocês são mais que amigos e sim minha família, obrigada pelos momentos de risos, de choros, pelos abraços, no momento em que mais precisei vocês estavam lá.

Minha vida tem sentido quando ao lados de vocês **BARDIADOS**

Aos meus amigos **Benedito Almeida e Edineuza Pantoja** por todo apoio e conselho, por todos os abraços e pela amizade.

A meus colegas de turma por trem tornado minha vida bem fácil.

Minha prima **Diana Quaresma** por ter me emprestado o seu computador. Ao meu Orientador Dr. **Ronaldo Sousa** por toda a dedicação e paciência comigo

A meu amigo **Jhonata Gonçalvez** pelas conversas e por me apoiar ao longo desse TCC.

A todos meu Muito obrigada!!!

A INCIDÊNCIA DA DOENÇA DE CHAGAS ASSOCIADA A MONOCULTURA DO AÇAÍ NA COMUNIDADE RIO MURUTIPUCU, MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-MIRI

Rosana Pimentel da Silva¹ - UFPA Abaetetuba rosanasilvapimentel12@gmail.com
Orientador: Ronaldo Lopes de Sousa² - UFPA Abaetetuba lopesufpa.15@gmail.com

Resumo: o presente artigo vem abordar sobre a doença de Chagas, na comunidade Rio Murutipucu, Igarapé-Miri, que tem como objetivo relatar a incidência da DC, associada a monocultura do Açaí, em que investiga as principais causas da relação da DC com o açaí. Onde observa que a DC é um problema de saúde pública e que esta se agravando no decorrer dos anos. Conclui-se que apesar de ser um problema que agrava os ribeiros, a população local tem as mínimas informações sobre o referido tema, e que a escola que poderia repassar para os educando informações relevante sobre o assunto, devido atender pessoa com a doença, se oculta, e as informações para chegarem até esses trabalhadores são difíceis.

Palavra Chave: incidência, Doença de Chagas, manejo do açaí.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Doença de Chagas no mundo e no Brasil

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima em 300.000 novos casos por ano, de Doença de Chagas, na América Latina e acredita que existam 8 milhões de pessoas infectadas em todo o mundo (SIMÕES *et al.*, 2018).

A Doença de Chagas (DC) é uma doença antiga, surgiu há muitos anos e foi descoberta pelo pesquisador Carlos Chagas, que em uma de suas pesquisas descobriu o *Trypanossoma cruzi* e o inseto ou vetor que transmitia o parasita aos homens (COUTINHO; DIAS 1999). A DC surgiu a milhões de anos, desde quando o homem invadiu a natureza desmatando, onde o inseto que aloja o *T. cruzi* invade as casas em busca de procriação e alimentação onde o inseto adapta-se a nova forma de sobrevivência. Segundo Zingales (2011) A DC endêmica estabeleceu-se como uma zoonose há 200-300 anos, como resultado do desmatamento provocado pela expansão da agricultura e agropecuária, que promoveu a adaptação de insetos silvestres ao ambiente doméstico, na procura de nova fonte de alimentar.

1.2. Doença de Chagas no Estado do Pará

A DC é um problema de saúde pública que agrava-se com o decorrer dos anos, e o Estado do Pará é um dos estados que a doença a cada ano aumenta. Segundo PINTO *et al* (2008) os primeiros casos de DC no estado paraense foi descrito em 1969, Shaw e cols (APUD) (1969), descreveram os quatros primeiros casos agudos da doença em Belém do Pará.

O estado do Pará é o maior produtor e exportador de açaí do mundo, e com essa grande demanda, acaba ocorrendo o desmatamento para que haja maior produtividade. E nessa cadeia ocorre o da DC, embora os dados apresentados pelos órgãos de controle sejam subestimados, particularmente, no estado do Pará, a doença sempre foi pouco documentada (MONTEIRO; SOUZA 2013).

1.3. Taxonomia do protozoário *Trypanosoma cruzi*

O protozoário *T. cruzi* é flagelado da ordem Kinetoplastida, família Trypanosomatidae e gênero *Trypanosoma* (DIAS *et al.*, 2009; Figura 1).

- **Reino:** Protista.
- **Subreino:** Protozoa
- **Phylum:** Sarcomastigophora
- **Subphylum:** Mastigophora
- **Familia:** Trypanosomatidae
- **Genero:** Trypanosoma
- **Especie:** cruzi

Figura 1 – Taxonomia do *T. cruzi*.

O *T. cruzi* é o protozoário agente da DC. Assim chamada em referência ao seu descobridor o cientista brasileiro Carlos Chagas, descobridor do ciclo dessa doença em 1909, provocada pelo *T. cruzi* (“cruzi” é homenagem ao cientista Osvaldo Cruz), transmitido por percevejos triatomíneos (*Triatoma infestans*, *Panstrongylus megistus* e outras espécies) conhecidos como barbeiro, chupança, prococtós ou bicho de parede (LINHARES & GEWANDSZNAJDER, 2014).

A dispersão da doença de Chagas no Brasil guarda relação direta com a presença das principais espécies de triatomíneos domiciliares: *Triatoma infestans*, *Triatoma sardida*, *Triatoma brasiliensis*, *Triatoma pseudomaculata* e *Panstrongylus megistus* (BRANQUINHO; FERREIRA; LEITE, 2014).

1.4. Ciclo da doença de chagas

A doença se estabelece por meio de um ciclo biológico complexo e ocorre pela transmissão do *T. cruzi*, um protozoário hemoflagelado, da Ordem Kinetoplastida e da família Trypanosomatidae. O ciclo inclui dois tipos de hospedeiros. O primeiro é um inseto hemíptero e hematófago, popularmente conhecido como barbeiro (triatomíneo) e,

o segundo, um mamífero reservatório que pode pertencer a diversas classes, como marsupiais e roedores (FERREIRA; BRANQUINHO; LEITE 2014; Figura 2).

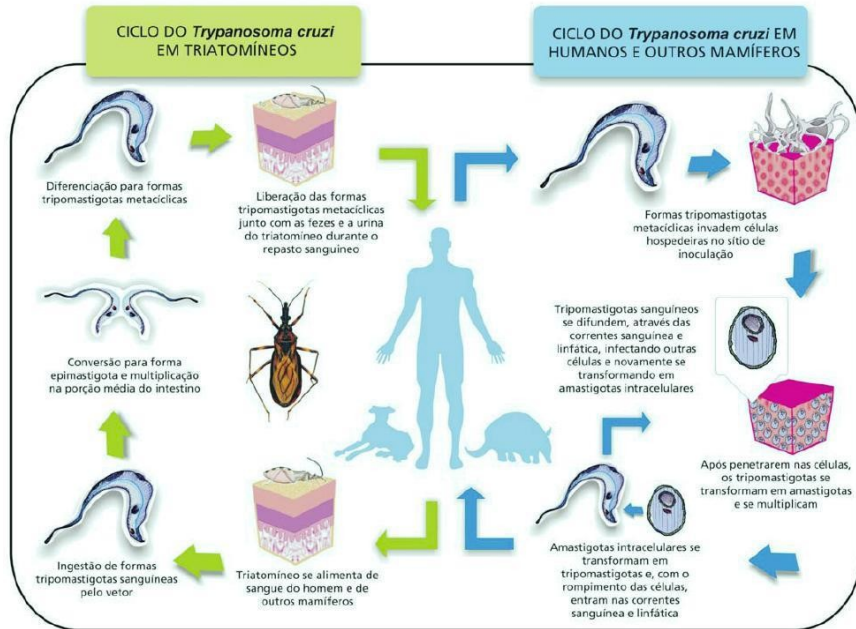


Figura 2 - O ciclo da doença de Chagas varia (Fonte: FIOCRUZ).

A DC apresenta duas fases: a inicial ou aguda, que perdura por 4 a 8 semanas, muitas vezes assintomática ou oligossintomática, caracterizada pela presença do tripomastigota no sangue do hospedeiro. A segunda fase que pode perdurar por anos ou décadas, quando há evolução para a forma crônica, que é o caracterizada pelo comportamento dos tecidos cardíaco e/ou digestório do doente, com difícil detecção de parasitos circulantes (FERREIRA; BRANQUINHO; LEITE, 2014).

Em indivíduos cuja doença evolui para a fase crônica, pode haver o aparecimento de problemas cardíacos, megaesôfago e megacólon, porém, entre os sintomas crônicos, o principal é a insuficiência cardíaca, que podem conduzir à morte súbita (BRANQUINHO; FERREIRA; LEITE, 2014).

Embora a maioria dos indivíduos infectados apresente a forma indeterminada da doença, ou seja, sem sintomatologia clínica aparente, uma significativa porcentagem

evolui para a forma crônica cardíaca da doença, apresentando como consequência final a insuficiência cardíaca congestiva e por fim o óbito (FUNASA, 2000).

1.5. Formas de Prevenção

Uma das formas bem conhecida da prevenção da DC é o branqueamento. O termo branqueamento surgiu do fato desse processo ser usado primordialmente para inativar a ação de algumas enzimas que provocam a oxidação das camadas superficiais de alguns vegetais, escurecendo-os (FELOWS, 2007).

O açaí fruto típico de nossa região é um alimento indispensável na mesa paraense, e para ser consumido com segurança é preciso que ocorra um processo, que é denominado de branqueamento do Açaí. Segundo *ROGEZ et al.* (1996) o branqueamento do fruto do açaí, esta associado a outras etapas do processamento, onde diminui a carga microbiana do açaí

O branqueamento é uma operação que consiste em mergulhar os frutos higienizados com o auxílio de um cesto perfurado em água potável aquecida em uma temperatura de 80 a 90°C por um período de 10 segundos e resfriado por 2 minutos em água. O processo de branqueamento tem como objetivo reduzir a carga microbiana e inativar as enzimas oxidantes o que também evita a contaminação da doença de chagas.

Após esse período deve-se realizar a imediata imersão do mesmo em água fria, submetendo o fruto a um choque térmico que permitirá a inativação de certas enzimas e eventual morte de microrganismos patogênicos (BRASIL, 2012; PRAÇA, 2012)

Existe um decreto do Governo Estadual, nº 236 de 20 de janeiro de 2012, que orienta que todos os batedores devem aderir a esse processo, pois o mesmo ajuda na prevenção da DC. Porém alguns batedores e até mesmo dentro das casas as pessoas não aderiram a esse método. Porém a DC a prevenção não esta relacionada somente ao

branqueamento do açaí, existe outras formas de prevenções. Ainda não há vacinas para a prevenção da DC, sua incidência esta diretamente ligada as condições habitacionais, nas casas, aquelas que são de palhas, de madeiras, que estão próximas as matas correm risco de ser picadas pelo barbeiro com mais facilidade.

A doença de Chagas é um exemplo típico de uma injúria orgânica resultante das alterações produzidas pelo ser humano ao meio ambiente, das distorções econômicas e das injuções sociais (DIAS; VINHAES, 2000).

E alguns dos cuidados na prevenção da DC esta nos cuidados com a conservação das casas, aplicação e utilização de telas em janelas e portas, essas são algumas s preventivas a serem adotadas , principalmente em ambientes rurais e endêmicos a DC.

A adaptação dos triatomíneos à vivenda humana (domiciliação e colonização) mostrou-se eficiente para cerca de uma dezena de espécie e é considerada fator primordial da ocorrência e da expansão da doença de Chagas humana (DIAS; VINHAES, 2000). E a melhor forma de prevenção é combater o inseto transmissor.

Essa forma de prevenção deve ser adotada devido o ser humano invadir o habitat natural do triatoma. Segundo DIAS; VINHAES (2000) foi o homem que invadiu o ciclo e se fez incluir no ciclo epidemiológico da doença, oferecendo ao vetor vivendas rurais de péssima qualidade.

1.6. A monocultura do açaí e a Doença de Chagas

O Estado do Pará destaca-se no cenário brasileiro por ser um importante produtor e exportador de frutos do açaizeiro, planta nativa da região amazônica. O açaizeiro *Euterpe oleracea mart* é uma palmeira tipicamente de regiões tropicais, principalmente da região amazônica, destacando-se entre os diversos recursos vegetais existentes pela abundância e produção de um importante alimento para as populações

locais, em especial as ribeirinhas. Esse vegetal faz parte da vegetação natural do ecossistema de várzea e terra firme. Sua ocorrência se dá ao longo do estuário amazônico onde predominam além das áreas de várzeas, as de igapós, sendo bastante comum a concentração de grandes maciços naturais conhecidos como “açazais” (OLIVEIRA; OLIVEIRA; XAVIER. 2009).

3 - OBJETIVOS:

3.1- GERAL:

Compreender a relação o manejo do açaí e a incidência da Doença de Chagas na Comunidade Rio Murutipucu, zona ribeirinha de do município de Igarapé- Miri, estado do Pará.

3.2- ESPECIFICOS

- Verificar se existem medidas de controle fitossanitário do inseto vetor (barbeiro) da Doença de Chagas, no manejo do açaí, pelas famílias ribeirinhas locais;
- Investigar os casos e a ocorrência de Doença de Chagas na comunidade Rio Murutipucu entre 2000 e 2016;
- Investigar as possíveis formas de transmissão da Doença de Chagas, a partir da percepção dos entrevistados.
- Contribuir no processo de formação e informação das famílias ribeirinhas sobre os riscos de transmissão da doença de chagas pelo *trypanosoma cruzi* ou barbeiro.

5 - METODOLOGIA DA PESQUISA

5.1. Local da pesquisa

A pesquisa foi elaborada em Igarapé-Miri, que fica localizada no Nordeste paraense, a mesma possui 60.994 habitantes segundo a última divulgação do censo do IBGE 2017.

Este trabalho Terá uma abordagem quali-quantitativa, pois permite que o

pesquisador faça um cruzamento de suas conclusões de modo a ter maior confiança que seus dados não são produto de um procedimento específico ou de uma situação particular (GOLDENBERG, 1997).

A pesquisa foi no período de fevereiro a novembro de 2017, na escola Álvaro Vargas de Araújo e na Comunidade Rio Murutipucu, zona ribeirinha do município de (Figuras 2 e 3) Igarapé-Miri, Pará. Na comunidade residem aproximadamente 200 (duzentas) famílias das quais cerca de 120 (cento e vinte) sobrevivem, diretamente, do cultivo, produção, transporte e comercialização do açaí. O açaí é um fruto típico da região e faz parte da cultura alimentar, diária, das famílias, principalmente as ribeirinhas. A figura a seguir mostra a localização da escola Álvaro Vargas de Araújo, onde a pesquisa foi elaborada e em seguida vem a localização da comunidade rio Murutipucu, o local em que o projeto foi elaborado



Figura 2: Localização da escola Álvaro Várges - Rio Murutipucu (Fonte: Googlo Maps).



Figura 3: Localização do Rio Murutipucu e da cidade de Igarapé-Miri

(Fonte: Google Maps).

A pesquisa do trabalho foi feita em 7 (sete) etapas, e que foi dividida em coletas dos dados, estudo do tema, palestras e aplicações dos questionários.

5.2. Coleta dos dados

Foram aplicados questionários com os alunos e diretor da escola Álvaro Vargas de Araújo, as pessoas infectadas e portadoras da DC e às famílias ribeirinhas ligadas diretamente ao açaí, e produtor e comercializador de açaí. Foram realizadas entrevistas com 100(cem) sujeitos ligados direta ou indiretamente ao tema abordado, entre eles o diretor do Endemias, alunos e diretor da E. M.E.F.M Alvaro Vargas de Araújo, portador da doença de Chagas, trabalhadores de açaí.

Realizadas palestras de caráter informativo e educativo sobre o tema

Nesta etapa foi realizada a análise dos questionários aplicados, das entrevistas e sua relação ou não com as hipóteses levantadas e por fim, apontamentos e contribuições do projeto.

5.3. Etapas da pesquisa

1ª etapa: estudo teórico sobre o tema

Nesta etapa da pesquisa, aconteceu a pesquisa bibliográfica pertinente aos temas levantados para saber até que ponto o manejo do açai influencia no aumento da incidência da DC transmitida pelo inseto vetor ou barbeiro no município de Igarapé-Miri e mais especificamente na comunidade do Rio Murutipucu.

2ª etapa: Elaboração do plano de pesquisa

A segunda etapa foi a elaboração do plano de pesquisa onde foram definidos os objetivos e a metodologia que iria ser adotada para a elaboração e execução do projeto. Neste momento foi feito, também, a confecção de questionários semi-estruturados com perguntas abertas que foram aplicados para os alunos do ensino médio, da escola Álvaro Vargas de Araújo e para as famílias ribeirinhas, ligadas diretamente a economia do açai, do rio Murutipucu a fim de coletar informações, diretamente com esses sujeitos, a respeito da temática em estudo, para que pudessem ser confrontadas, as informações coletadas através dos questionários com as obtidas nas pesquisas bibliográficas.

A escola Álvaro Vargas de Araújo (Figura 4) é a escola polo da localidade, está localizada às margens esquerda do rio Murutipucu e atende a aproximadamente 400 alunos distribuídos em turmas que vão do 1º ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio e funciona nos turnos manhã e tarde.



Figura 4: Escola Álvaro Vargas de Araújo.

3ª etapa: Aplicação de questionário.

Nesta etapa ocorreu a aplicação dos questionários para os alunos do ensino médio (Figura 5, imagem da aluna do ensino médio Da escola) da escola Álvaro Vargas de Araújo, para as pessoas infectadas e portadoras da DC e para as famílias ribeirinhas (Figura 6) do rio Murutipucu para verificar o nível de conscientização e conhecimento dos mesmos, com relação as temáticas em análise.

A inclusão dos alunos do ensino médio da escola Álvaro Vargas de Araújo se deu por dois fatores: Primeiro, pelo fato de ser à escola polo da região e segundo por entendermos que os alunos do ensino médio e por atender alunos portadores da doença.



Figura 5: Aluna do ensino médio que respondeu o questionário.



Figura 6: Ribeirinho que trabalha com o açai e respondeu o questionário

4ª etapa: Realização de entrevistas

foram realizadas entrevistas com 100 (cem) sujeitos ligados direta ou indiretamente ao tema abordado. As entrevistas foram de caráter semi-estruturadas, gravadas, com roteiro pré-elaborado que continham questões semi-abertas. Dessa forma, pretendeu-se não direcionar as respostas dos sujeitos, deixando-os livres para expressarem as ideias, e, com isso, foi possível incorporar elementos novos a pesquisa.

As pessoas entrevistadas foram: A gestora da escola Álvaro Vargas de Araújo, O diretor municipal do departamento de endemias, A diretora municipal de ensino, Os 04 (quatro) que foram infectados e são portadores da doença de Chagas, As 10 (dez) pessoas que foram picadas pelo barbeiro no ano de 2016, porem não foram infeccionada pela doença, ao pais da criança Rebeca Silva (morreu da doença de Chagas) 60 (sessenta) trabalhadores que trabalham diretamente no manejo do açai e 23 alunos do ensino médio do sistema modular da escola Álvaro Vargas de Araújo. Foram bastasnte satisfatórias as informações cedidas por essas pessoas, haja vista, que todas estão ligadas aos temas abordados na pesquisa.

5ª etapa: Realização de Palestras

As palestras, de caráter informativo e educativo sobre os temas, foram realizadas (figura 7) na escola Álvaro Vargas de Araújo e na Comunidade do rio Murutipucu. As palestras foram elaboradas, em slides do programa Power point, com base no conteúdo do folheto e ministradas em dias e horários diferentes, sendo duas palestras na escola Álvaro Vargas de Araújo, uma no turno da manhã e a outra no turno da tarde e uma palestra no Centro Comunitário do rio Murutipucu no horário da manhã.

A realização de duas palestras em turnos diferentes na escola, se fez necessário uma vez que a referida escola atende turmas do ensino médio nos turnos da manhã e da tarde, sendo três turmas no horário da manhã (1º, 2º e 3º ano) e três no horário da tarde (1º, 2º e 3º ano).



Figura 7: Palestra com as turmas do ensino Médio, manhã, da escola Álvaro Vargas de Araújo

6ª etapa: Análise dos resultados

Os resultados pautam-se na seguinte questão: A partir da análise dos dados coletados, percebeu-se a falta de conhecimento da maioria das famílias ribeirinhas sobre as questões envolvendo o manejo do açaí e a doença de Chagas, sobretudo, no que concerne as formas de contaminação, sintomas, tratamento e prevenção da doença. Assim como, a pesquisa elucida a ausência de políticas públicas sérias voltadas para as

problemáticas geradas pela doença de Chagas.

Essas estatísticas, convergem com os dados obtidos nos trabalhos acadêmicos e livros que retratam a temática em questão. Esses dados, também, são afins, no sentido que apontam para uma mesma conclusão, que é a baixa participação do poder público, enquanto “agente interventor” para equacionar a problemática da incidência da doença de Chagas, seja no âmbito das mentalidades, através de políticas educacionais desenvolvidas pelas instituições de ensino (escolas). Seja no campo da praticidade, mediante a tomada de atitudes, concretas, no que diz respeito a buscar alternativas a fim de equacionar a problemática em questão, sobretudo, através da Secretaria Municipal de Saúde e do Departamento Municipal de Endemias.

6 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

A incidência da DC tem se constituído em problema de difícil solução para a Poder Público de Igarapé-Miri, Pará. A CCDC é considerada um sério problema de saúde pública nas áreas endêmicas (SIMÕES *et.al* 2017) Inicialmente, as práticas adotadas para a questão resumiam-se em atender, nas unidades de saúde, às pessoas infectadas e portadoras da doença. Entretanto, esse atendimento resumia-se as questões patológicas evidentes, como equacionar os sintomas da doença (dor, febre, inchaço). Essa postura, leva-nos a considerar que a problemática foi encarada pelo poder público como questão de difícil equacionamento ou encarada como uma questão de pouca importância, sendo, portanto, permeada por políticas paliativas.

Ao perguntar a um portador da doença de chagas qual informação ele tinha sobre a doença antes de ser portador, ele respondeu o seguinte:

já tinha ouvido falar sobre a doença, so que não sabia quais os sintomas nem o tratamento, so vim saber que os sintomas na fase inicial era febre, dor nos ossos e na cabeça, e inchaço depois que recebi o resultado que

tinha a doença, pois foi um susto, eu não tinha nenhuma informação sobre a doença.

E essa realidade preocupante é o que acontece no Rio Murutipucu, zona rural e ribeirinha do município de Igarapé-Miri, onde a população local, para aumentar a renda familiar, desmata seus terrenos para deixar o açazeiro e com isso eleva-se os casos de pessoas contaminados com o protozoário *T. Cruzi*, transmitida pelo barbeiro. Pois um fator muito importante observado foi que os casos comprovados da doença de Chagas na comunidade tem-se dado pela picada do inseto e não pelo consumo do açaí como era mais comum.

Com o resultado do desmatamento para atividade da agricultura e pecuária na América Latina nos últimos trezentos anos, triatomíneos incapaz de alimenta-se devido ao deslocamento de animais silvestres começaram a colonizar áreas ao redor e dentro de casas (BRANQUINHO; FERREIRA; LEITE, 2014)

Perguntei ao portador da doença como foi para ele saber que estava com a doença?

Lembro que de manhã acordei com uma ferrada no braço, e quando vi na minha rede tinha um barbeiro, pensei que não era nada, na verdade só matei o inseto e esqueci aquele assunto, alguns meses depois pareceram os sintomas, fui ao medico, ele me pediu exames e comprovou que estava com Chagas, ele me fez algumas perguntas e os exames não pode provar que eu peguei a doença pela picada, apenas suspeita de que foi pela picada, mas tenho certeza que foi sim...

Quanto às tentativas de se resolver tecnicamente a problemática da doença de Chagas, temos o entendimento de que o fracasso dessas ações se devem à falta de uma política séria voltada a solução do problema. Isso é corporificado pelas ações, do poder público municipal, que visavam simplesmente à resolução imediata do problema, não levando em consideração fatores da realidade, como o aumento de casos de contaminação, os óbitos decorrentes da evolução da doença e a necessidade de ampliação e melhoria dos serviços de saúde pública no município.

Também merecem comentário os locais onde estão ocorrendo o aumento da incidência da doença, haja vista, que são áreas ambientais importantes do município, localizadas nas proximidades de rios e igarapés, como na localidade de “Boa União”, e às áreas adjacentes ao rio Murutipucu. Esses terrenos abrigam uma grande riqueza na fauna ou na flora, pois possuem um grande número de espécies de animais silvestres e de plantas nativas da região e, são áreas habitacionais que estão ocupadas, principalmente, por famílias ribeirinhas que vivem diretamente dos recursos naturais existentes na região. Seja através da fauna mediante a prática da caça ou da pesca, seja da flora a partir do extrativismo.

Porém, a inadequada relação das famílias ribeirinhas com o meio ambiente e seus recursos, tem culminado, também, em grave problema de cunho sócio ambiental, relacionado à saúde pública principalmente para as famílias residentes nesses locais. Essa relação dispare se dá em função de dois fatores. Primeiro, pelo desenvolvimento e valorização da economia do açaí, segundo, pela falta de conscientização dos sujeitos ligados a essa economia no que concerne às formas sustentáveis de se relacionar com o meio ambiente e, especificamente, com a produção do açaí.

Entretanto, com as mudanças no ambiente decorrentes da ocupação humana, o panorama se modificou e, esta doença se configura em um importante problema de saúde pública (BRANQUINHO; LEITE; FERREIRA, 2014)

Essa ratificação se deu a partir dos dados obtidos pelos questionários aplicados e pelos relatos dos moradores da localidade que tem suas atividades produtivas ligadas a economia do açaí.

7 – CONCLUSÕES

Diante dos fatos observados e analisados, compreende-se que os trabalhadores rurais não sabiam o perigo de esta desmatando para ter somente a monocultura do açaí, percebe-se que na escola as informações são de forma lenta sobre a DC, e que os alunos que trabalham com o açaí não tinha nenhuma informação sobre a mesma, porem vale ressaltar que a mesma instituição de ensino atende alunos portadores da DC.

Concluiu-se que embora seja trabalhadores com uma idade elevada e que tenha levado a vida toda trabalhando com açaí, suas informação sobre a DC é bem resumida e a escola que atende alunos do fundamental menor ate ao ensino médio, e portadores da DC não tem a mínima informação sobre a mesma e que nunca fez trabalhos que viesse conscientizar seus estudantes sobre o perigo que cada um estava correndo ao desmatar ao redor de suas casas. Mediante essa pesquisa, levando em consideração, todas as especificidades e dificuldades encontradas, compreende-se que há necessidades de se buscar mecanismos para mudar a realidade vivenciada pelo povo ribeiro da comunidade, e que seria importante a criação de trabalhos voltados para os aspectos da comunidade. E como proposta é a criação de palestras dentro das escolas da mesma localidade, e trabalhos voltados na conscientização dos trabalhadores rurais.

Este trabalho serviu para levantar grandes informações para a qualidade de vida da comunidade, onde contribuiu com formação e informação dos trabalhares de açaí.

8 - REFERENCIAS

- DIAS, J. C. P. & BORGES DIAS, R., 1979. Aspectos sociais, econômicos e culturais da doença de Chagas. *Ciência e Cultura*, 31:105-124.
- DIAS, J. C. P. & COURA, J. R., 1997. Epidemiologia. In: *Clínica e Terapêutica da Doença de Chagas. Uma Abordagem Prática para o Clínico Geral* (J. C. P. Dias & J. R. Coura, org.), pp. 33-66, Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.
- FUNASA – Fundação Nacional de Saúde. **Doenças Infecciosas e Parasitárias:** aspectos clínicos, vigilância epidemiológica e medidas de controle. Doença de Chagas; aspectos clínicos e epidemiológicos. Guia de Bolso. 2. ed. rev. ampl. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2000.
- GIDDENS, Anthony. Modernização Reflexiva: Política, sociedade e Meio ambiente, Rio de Janeiro, 2012.
- GOLDENBERG, Mirian. A Arte de Pesquisar: Como fazer pesquisa qualitativa em Ciências sociais. Ed. Record, 1997.
- GONTIJO, Eliana Dias. & SANTOS, Silvana Eloi. Mecanismos principais e atípicos de transmissão da doença de Chagas. Rio de Janeiro, 1998.
- GOOGLE EARTH. Acesso em 22-07-2017.
- GOOGLE MAPS. Acesso em 22-07-2017.
- HIGUCHI, M. L. Invited Review. Chronic chagasic cardiopathy: the product of a turbulent host-parasite relationship. **Rev. Inst. Med. Trop.**, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 53- 60, jan./feb. 1997.
- MALTA, J. **Doença de Chagas**. São Paulo: Sarvier, 1996. cap. IV.
- MARIN-NETO, J. A.; SIMÕES, M. V.; SARABANDA, A. V. L. **Trypanosoma cruzi e Doença de Chagas**. Fase Crônica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. cap. 15.
- NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 494 p.

- OLIVEIRA, Adriana Leônidas de. OLIVEIRA, Edson Aparecida de Araújo Querido. & XAVIER, Lena Núbia Bezerra. Extrativismo e Manejo do Açaí: atrativo amazônico favorecendo a economia regional.

- PINTO DIAS, J. C.; AMATO NETO, V.; LUNA, E. J. A. Mecanismos alternativos de transmissão do *Trypanosoma cruzi* no Brasil e sugestões para sua prevenção. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** São Paulo, v. 44, n. 3, p. 375-379, jan. 2011.

- ROGEZ, H., SOUZA, J.N.S. de NASCIMENTO, M. de Q., BUXANT, R., PASCAL, S. Branqueamento do fruto do açaí (*Euterpe oleracea Mart*) para a diminuição da carga microbiana do suco.

Anais de Assoc. Bras. Quím., v.45 n.4, p. 177-184,

1996 BRASIL, DECRETO N°326, DE JANEIRO DE

2012 DIAS

**QUESTIONÁRIO DO PROJETO O MANEJO DO AÇAÍ E A INCIDÊNCIA DA
DOENÇA DE CHAGAS: PRODUZIR SEM CONTRAIR**

ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

Nome: _____

Idade _____ série _____ atividade _____

1 – Você conhece a doença de chagas?

2 - Você está ligado a produção do açaí ? Como ?

3 – Você já recebeu alguma orientação sobre a doença de Chagas?. Quais ?

4 – Você conhece alguém que é portador da doença de Chagas?. quantos?

5 – Sua escola desenvolve algum trabalho que fale sobre a doença de Chagas?

6 – Você já participou de algum evento sobre doença de Chagas?

7 – Você sabe se em sua escola estuda alguém que seja portador da doença?

8 – O que você acha que pode ser feito para amenizar esse problema?

MUITO OBRIGADA

**QUESTIONÁRIO DO PROJETO O MANEJO DO AÇAÍ E A INCIDÊNCIA DA
DOENÇA DE CHAGAS: PRODUZIR SEM CONTRAIR**

PORTADORES DA DOENÇA

Nome: _____

Idade: _____ Escolaridade: _____

Endereço: _____

1 - Você foi picado pelo barbeiro (*Trypanossoma cruzi*) que transmite a doença de chagas? Como você ficou sabendo disso?

2 - Você é portador da doença de chagas? De que forma você foi acometido por essa doença?

3 – Você Realiza algum tipo de tratamento? Existe tratamento para essa doença em, seu município ou você precisa se deslocar para outro município?

4 - A Secretaria de saúde por intermédio do seu agente de saúde fornece algum tipo de informação sobre essa doença? Você fez essa cobrança?

5 - Esse problema de saúde afetou diretamente algum órgão do se corpo? Qual? Quais os sintomas?

6 - Tem algum histórico da doença em sua família antes de você? Relate um pouco sobre esse acontecido.

7- Que informações você tem sobre a doença de chagas?

MUITO OBRIGADA!

**QUESTIONÁRIO DO PROJETO O MANEJO DO AÇAÍ E A INCIDÊNCIA DA
DOENÇA DE CHAGAS: PRODUZIR SEM CONTRAIR**

DIREÇÃO ESCOLAR

Nome: _____

Idade: _____ Escolaridade: _____

Endereço: _____

1 – A quanto tempo você trabalha nesta escola?

2 – Você conhece a doença de Chagas?

3 – Você conhece alguém que é portadores da doença?

4 – A escola tem alunos portadores da doença?

5 – A escola já recebeu visitas, de representantes do poder público municipal, para tratar desse problema?

6 – A SEMED já encaminhou para a escola alguma proposta de projeto voltado para esse tema ?

7 – A escola desenvolve alguma ação ou projeto voltado para a doença de Chagas?

8 – Você sabe o que essa doença causa?

9 – Enquanto gestora escolar, o que você acha que deve ser feito para resolver esse problema?

MUITO OBRIGADA

QUESTIONÁRIO DO PROJETO O MANEJO DO AÇAÍ E A INCIDÊNCIA DA DOENÇA DE CHAGAS: PRODUZIR SEM CONTRAIR TRABALHADOR COM AÇAÍ

1- Desde de quando você trabalha com açaí?

2- Como você faz para plantar açaí ? você corta outras espécies de arvores?

3- Você conhece a doença de Chagas?

4- Tem alguém da sua família com a doença de Chagas?
