

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz Instituto Oswaldo Cruz Curso de Especialização em Ensino em Biociências e Saúde

# Análise do Conhecimento sobre Doença de Chagas dos Agentes Comunitários de Saúde dos Municípios de Abaetetuba e Tailândia, Estado do Pará, Brasil.

Aluna: Mariluce de Souza Flores

Orientadora: Prof. Dr<sup>a</sup> Angela Cristina Veríssimo Junqueira Segunda Orientadora: MSc. Cristina Maria Giordano Dias

## **Mariluce de Souza Flores**

# ANÁLISE DO CONHECIMENTO SOBRE DOENÇA DE CHAGAS DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE DOS MUNICÍPIOS DE ABAETETUBA E TAILÂNDIA, ESTADO DO PARÁ, BRASIL.

Monografia submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Ensino em Biociências e Saúde, Curso de Especialização em Ensino em Biociências e Saúde, pelo Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ.

Locais onde o estudo foi desenvolvido						
Municípios de Abaetetuba e Tailândia, no Esta	do do Pará.					

Data:/2016	
Assinatura do Aluno	
Assinatura do Orientador	
Assinatura do 2° orientador	

Flores, Mariluce de Souza.

Análise do conhecimento sobre doença de chagas dos agentes comunitários de saúde dos municípios de Abaetetuba e Tailândia, Estado do Pará, Brasil. / Mariluce de Souza Flores. - Rio de janeiro, 2016.

78 f.; il.

Monografia (Especialização) - Instituto Oswaldo Cruz, Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde, 2016.

Orientadora: Angela Cristina Veríssimo Junqueira. Co-orientadora: Cristina Maria Giordano Dias.

Bibliografia: Inclui Bibliografias.

 Doença de Chagas. 2. Agente Comunitário de Saúde. 3. Qualificação Profissional. I. Título.

#### **RESUMO**

O Estado do Pará, composto por 144 municípios, onde as taxas de infecção oral pelo protozoário Trypanosoma cruzi, agente etiológico causador da doença de Chagas, tem apontado dados interessantes, nos municípios da 6ª regional como Belém e Abaetetuba (PARÁ, 2013). Essa via de contaminação pode estar vinculada à ingestão de alimentos contendo fezes ou vetores triturados, por falta de cuidados e higienização na manipulação do açaí e outros sucos típicos da região. De acordo com a Coordenação Estadual de Programa do Controle da Doença de Chagas (CEPCDC), 39 municípios do Pará apresentaram 926 notificações de casos suspeitos de doença de Chagas aguda (DChA), no período de 2006 a 2013 (SINAN, 2014). Em Abaetetuba foram notificados 182 casos suspeitos da doença, enquanto em Tailândia não houve notificação, no mesmo período. Ambos os municípios, objetos deste estudo, estão situados na 6<sup>a</sup> região do Estado. É intrigante observarmos o registro de grande número de notificações de casos suspeitos de DChA, em um território e, em Tailândia localizada apenas a 135,71 Km de Abaetetuba, ausência de notificação. O objetivo deste trabalho é averiguar o conhecimento e as práticas dos agentes comunitários de saúde (ACS) na identificação da doença de Chagas, nos municípios de Abaetetuba e Tailândia, reconhecendo a importância de sua atuação local na prevenção da doença e promoção da saúde, construindo um elo cada vez mais sólido entre a comunidade e a Unidade de Atenção Básica.

Palavras-chave: Doença de Chagas, Agente Comunitário de Saúde, Qualificação profissional.

#### **ABSTRACT**

In the state of Pará, the rates of oral infection by the protozoan *Trypanosoma cruzi*, the etiologic agent of Chagas disease, has shown significant data in the municipalities of sixth regional like Belém and Abaetetuba, (DIARY OF PARA, 2013). Such contamination may linked to the ingestion of food containing feces or crushed vectors, poor hygiene in the handling of açaí juice and others typical of the region. According the State Program Control of Chagas Disease Coordination (CEPCDC), about 39 municipalities in Pará presented reports of suspected cases of acute Chagas disease (DCHA), in a total of 926 cases (SINANNET period 2006- 2013). Abaetetuba had 182 cases reported and Tailândia had no notification. Both cities are located at the sixth region of the state. It is interesting to note the difference in the number of notifications between two territories so close. The objective of this study is to evaluate the knowledge and practices of community health agents (CHA) to identify Chagas disease in the municipality of Abaetetuba and Tailândia, recognizing their importance in disease prevention and health promotion, building an increasingly solid link between the community and the primary care system.

Keywords: Chagas Disease, Community Health Agent, Professional Qualification.

# Agradecimentos

Quero agradecer em primeiro lugar, a Deus, pela força e coragem nesta caminhada rumo à obtenção do título de especialista, por ter me levado a conhecer pessoas que contribuíram bastante para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus pais, que não mediram esforços para me proporcionar uma boa educação, ao meu esposo Wellington que de uma forma carinhosa sempre me apoiou, aos amigos que cativei no decorrer do curso e me apoiaram quando precisei e, a todos os professores que foram tão importantes.

À Rejane Seila por ter sugerido as parcerias que deram origem a este trabalho.

Às minhas orientadoras Angela Junqueira e Cristina Maria Giordano Dias, pela dedicação, incentivo e paciência. E a equipe do Laboratório de Doenças Parasitárias.

Ao José Joaquim pelas aulas sobre o software EpiData 3.1, gráficos e sugestões.

Ao 6°CRS/SESPA pela parceria e colaboração

Às Secretarias Municipais de Saúde e coordenadores de endemias dos municípios de Abaetetuba e Tailândia-PA, por reunir os ACS durante a aplicação do questionário.

Ao Luiz, ao Víctor, Wendel, Rosana, Augusto, Tarciana, pelas atualizações sobre a situação do agravo no 6°CRS e por promoverem a reunião dos participantes e disponibilizarem o local para aplicação dos questionários, realização das palestras e aplicação do curso de capacitação.

À Heloísa Diniz e sua equipe pela diagramação e impressão dos folders.

E aos ACS que colaboraram para a realização deste trabalho.

# SUMÁRIO

I	INTRODUÇAO	8
	<ul><li>1.1. Doença de Chagas Aguda</li><li>1.2. Sinais e Sintomas da DChA</li></ul>	13
	<ul><li>1.3. Agente Comunitário de Saúde</li><li>1.3.1 Inserção no Programa de saúde da Família</li><li>1.3.2 Atribuições</li></ul>	14 17
	<ul> <li>1.4. Estado do Pará: Panorama da doença de Chagas – Dados Gerais</li> <li>1.4.1 Abaetetuba</li> <li>1.4.2 Tailândia</li> <li>1.5. Qualificação Profissional</li> <li>1.5.1 Educação Permanente</li> </ul>	18 21 25 28 28
	1.5.2 Educação Continuada	28
II	JUSTIFICATIVA	29
III	OBJETIVOS	31
	3.1. Objetivo Geral	31
	3.2. Objetivos Específicos	31
IV	METODOLOGIA	31
	4.1. Área de estudo	31
	<ul><li>4.2. Elaboração, Recrutamento e Aplicação do Questionário</li><li>4.2.1 Elaboração</li><li>4.2.2 Recrutamento dos ACS</li></ul>	31 32
	4.2.3 Aplicação do Questionário	32
	4.3. Tamanho Amostral	33
	4.4. Análise de dados	33
	4.5. Esquema de Desenvolvimento do Estudo	34
V	RESULTADOS E DISCUSSÃO	35
	<ul><li>5.1. Resultados</li><li>5.1.1. Sobre conhecimento acerca da doença de Chagas</li></ul>	42
	5.2. Discussão	46
	5.2.1. Competência do serviço	47
VI	CONCLUSÃO	54
VII	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
VIII	APÊNDICES	60
IX	ANEXOS	79

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ➤ ACE Agente de Combate às Endemias
- > ACS Agente Comunitário de Saúde
- > CFB Constituição Federal Brasileira
- CEPCDC Coordenação Estadual de Programa do Controle da Doença de Chagas
- > CRS Coordenadoria Regional de Saúde
- > DC Doença de Chagas
- > DCh Doença de Chagas Humana
- > DChA Doença de Chagas Aguda
- > DF Distrito Federal
- **EC Educação Continuada**
- > EPS Educação Permanente em Saúde
- > EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- > ESF Estratégia Saúde da Família
- > IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- > ICB Instituto de Ciências Biomédicas UFRJ
- > IEC Instituto Evandro Chagas
- > IPEN Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares
- ➤ MS Ministério da Saúde
- NASF Núcleo de Apoio à Saúde da Família
- > OMS Organização Mundial da Saúde
- ➤ PACS Programa de Agentes Comunitários de Saúde
- PNAB Política Nacional de Atenção Básica
- > PSF Programa de Saúde da Família
- > SAS Secretaria de Atenção à Saúde
- > SESPA Secretaria Estadual de Saúde do Pará
- > SF Saúde da Família
- > SINAN Sistema de Informação de Agravos de Notificação
- > SUS Sistema Único de Saúde
- > SVS Secretaria de Vigilância em Saúde
- UBS Unidade Básica de Saúde
- UBF Unidade Básica da Família

- > UF Unidade Federativa
- > UFRJ Universidade Federal do Rio de Janeiro
- ➤ Unicamp Universidade Estadual de Campinas
- ➤ VS Vigilância em Saúde

# I - INTRODUÇÃO

A doença de Chagas (DC) ou tripanossomíase americana é uma infecção parasitária, provocada pelo hemoprotozoário flagelado *Trypanosoma cruzi*, da ordem Kinetoplastida, família Trypanosomatidae, transmitido por vetores triatomíneos, também conhecidos popularmente como: "barbeiro, bicudo, chupança, furão", dentre outros, dependendo da região geográfica (ARGOLO et al, 2008).

Em 1909, foi publicada a descrição dessa zoonose pelo médico sanitarista e pesquisador assistente do Instituto Oswaldo Cruz, Dr. Carlos Chagas, no Município de Lassance, Estado de Minas Gerais como uma "nova" doença, causada por um inseto hematófago que atacava o povo daquela região durante a noite (COUTINHO e DIAS, 1999). Atualmente existem 148 espécies de triatomíneos conhecidas e destas, 64 identificadas no Brasil; das 5 espécies que ocorrem no país, são consideradas as mais importantes: *Panstrongylus megistus, Triatoma brasiliensis, T. pseudomaculata* e *T. infestans, Rhodnius robustus*, que podem ser diferenciadas entre si pela observação do local de inserção das antenas (GALVÃO, 2014). Vale a pena ressaltar o sucesso do programa de controle do *Triatoma infestans*, apresentando hoje apenas alguns focos residuais na Bahia e no Rio Grande do Sul, (BRASIL, 2009).

Esses insetos hematófagos vivem associados a abrigos de animais silvestres, ou no peridomicílio como: chiqueiros, galinheiros, depósitos, palmeiras, troncos de árvores e etc. O ciclo evolutivo do *T. cruzi* ocorre em dois organismos distintos: em hospedeiros vertebrados (mamíferos) e invertebrados (triatomíneos) (Figura 1). No ciclo dos hospedeiros invertebrados são encontradas inicialmente as formas esferomastigotas, (no estômago e intestino); epimastigotas em todo o intestino e as tripomastigotas no reto. A forma tripomastigota metacíclica é infectante para o hospedeiro vertebrado. No ciclo dos vertebrados, as formas tripomastigotas penetram através da pele ferida ou pelas mucosas íntegras misturadas às fezes e à urina, infectando células do hospedeiro próximas à picada. Ao penetrar no hospedeiro, as formas tripomastigotas assumem a forma amastigota e se multiplicam rapidamente. (ARGOLO, 2008).

CICLO DO Trypanosoma cruzi CICLO DO Trypanosoma cruzi EM **EM TRIATOMÍNEOS** HUMANOS E OUTROS MAMÍFEROS Diferenciação para formas Liberação das formas tripomastigotas metacíclicas tripomastigotas metaciclicas Formas tripomastigotas junto com as fezes e a urina etacíclicas invadem células hospedeiras no sítio de do triatomíneo durante o repasto sanguineo Tripomastigotas sanguíneos se difundem, através das correntes sanguínea e linfática, infectando outras células e novamente se transformando em Conversão para forma epimastigota e multiplicação na porcão média do intestino amastigotas intracelulares Após penetrarem nas células os tripomastigotas se transformam em amastigotas e se multiplicam Amastigotas intracelulares se transformam em Ingestão de formas tripomastigotas e, com o Triatomineo se alimenta de astigotas sanguineas sangue do homem e de rompimento das células, pelo vetor entram nas correntes sanguínea e linfática

Figura 1: Ciclo do *T. cruzi* em triatomíneos, humanos e demais mamíferos.

Fonte: ICICT/FIOCRUZ, 2008.

A principal via de contaminação do homem por esse parasita é a vetorial. A transmissão também pode ocorrer por via congênita, a partir do terceiro mês de gestação, especialmente entre o terceiro e o quinto mês, sempre dependendo da lesão placentária (AMATO NETO, YASSUDA e AMATO, 1997). Pode acontecer também por via transfusional, de forma acidental em laboratório (casos raros) e por via oral, cuja maioria está vinculada à ingestão de alimentos contaminados, como frutos de palmeiras e sucos.

A doença de Chagas pode ser assintomática, ou sintomática no período inicial, podendo apresentar quadro febril prolongado, falta de apetite, uma leve inflamação no lugar da picada, enfartamento de gânglio (adenomegalia), aumento do baço (esplenomegalia) e do fígado (hepatomegalia), distúrbios cardíacos e inchaço na região da picada (chagoma de inoculação). Inchaço das pálpebras que ficam quase totalmente

fechadas (sinal de Romaña) (Figura 2), edema de face ou de membros, manifestações hemorrágicas, icterícia e exantema (SOUZA e MONTEIRO, 2013).

Figura 2: Pacientes com sinal de Romaña, na fase aguda da doença de Chagas.





Fonte: (DIAS & COURA, 1997).

A doença apresenta duas fases: a fase aguda logo nos primeiros meses após a infecção e, em seguida, a fase crônica que pode ocorrer por meio de complicações.

Na fase aguda da doença, o sucesso do tratamento pode ser superior a 80% dos casos (OLIVEIRA, 2008). Na fase crônica a pessoa pode permanecer anos sem apresentar sintomas e até mesmo por toda vida, mas quando a doença evolui pode comprometer gravemente o coração e/ou órgãos digestivos, principalmente intestino e esôfago podendo levar o paciente a óbito. As chances de cura são de 8% a 30% na fase crônica tardia, porém em crianças menores de 15 anos, durante a fase crônica recente a taxa é de 50% a 60% (OLIVEIRA, 2008).

A confirmação de um caso suspeito é feita através de sorologia positiva com anticorpos da classe IgM anti-*T cruzi*, ou com anticorpos da classe IgG anti-*T cruzi* ou, por exames parasitológicos que detectam *T. cruzi* circulante no sangue periférico conforme a fase.

Na fase aguda, há uma quantidade expressiva de parasitas circulantes na corrente sanguínea do hospedeiro infectado, sendo possível sua identificação em exames parasitológicos diretos. Nessa fase, os sintomas podem se manifestar ou não, tendo uma duração entre 3 e 10 semanas com quadro febril. Se a doença não for detectada, na fase aguda pode evoluir para a fase crônica que apresenta poucos parasitas circulantes no sangue, podendo ser assintomática e sem sinais de comprometimentos cardíacos e digestivos (BRASIL, 2009).

A doença de Chagas está entre as 17 doenças infecciosas tropicais negligenciadas, segunda a Organização Mundial de Saúde (OMS) (WHO, 2016). Na década de 70, as doenças negligenciadas, segundo a Fundação Rockfeller eram classifica como um conjunto de doenças associadas à pobreza, às precárias condições de vida e às iniquidades em saúde, podendo levar a óbito mais de um milhão de pessoas por ano (SOUZA, 2010). Segundo a OMS, existem mais de um bilhão de pessoas infectadas com uma ou mais doenças negligenciadas, representando um sexto da população mundial. Além da doença de Chagas, temos dengue, malária, tuberculose, hanseníase, esquistossomose, leishmanioses, doença do sono, filariose, entre outras (WHO, 2016).

No Brasil, a região da Amazônia Legal é considerada endêmica para a Doença de Chagas Humana, apresentando surtos em forma de microepidemia familiar e com muita frequência em áreas urbanas. No Estado do Pará tem sido notificado anualmente cerca de 130 casos da doença de Chagas aguda (DChA) (SOUZA e MONTEIRO, 2013).

Segundo dados da Coordenação Estadual do Programa de Controle da Doença de Chagas, de 2006 a 2012, foram notificados 926 casos para DChA em 39 municípios do Estado do Pará. Desse total, 702 casos (75,8%) concentraram-se em 12 municípios dentre os 144 do estado (Quadro 1) (SOUZA e MONTEIRO, 2013). No ano de 2014, foram confirmados 140 casos de DChA em um total de 26 municípios incluindo um óbito no Município de Ponta de Pedras e outro no Município de Abaetetuba (AGENCIAPARA.COM.BR, 2015). A maior parte desses casos ocorreu por transmissão oral atribuída à ingestão de frutos e sucos de palmeiras.

**Quadro 1 -** Distribuição dos casos notificados de doença de Chagas aguda ocorridos no Estado do Pará, no período de 2006 a 2012.

	Municípios do Pará	Nº de casos	%	
1	Belém	191	20,6	
2	Abaetetuba	187	20,2	
3	Breves	78	8,4	
4	Barcarena	58	6,3	
5	Ananindeua	36	3,9	
6	Igarapé-Mirim	30	3,3	
7	Curralinho	26	2,8	
8	Santarém	21	2,3	
9	Bagre	20	2,2	
10	São Sebastião da Boa Vista	19	2,0	
11	Moju	18	1,9	
12	Afuá	18	1,9	
13	Demais municípios	224	24,2	
	Total (2006 a 2012)	926	100,0	

Fonte: Coordenação Estadual do Programa de Controle da Doença de Chagas CECDCh/DCDTV/DVS/SESPA

Havendo uma suspeita de caso de DChA, esta deve ser notificada por qualquer profissional de saúde às autoridades sanitárias no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), para acompanhamento, investigação do caso e identificação de possíveis fontes de contaminação, (casos suspeitos de DChA podem ser confirmados através de exames laboratoriais parasitológicos). A notificação tem o objetivo de dar início à implementação de ações de prevenção e controle da doença, junto à população local. Na tabela 1, observamos os casos notificados e confirmados de DChA no Brasil, no período de 2006 a 2013 (SINAN, 2013).

**Tabela 1.** Números de casos confirmados e notificados de DChA do Sinan de 2006 a 2013.

DOENÇA DE CHAGAS AGUDA - Casos confirmados Notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan NET							- Sinan NET		
Cas os confirmados por UF Notificação e Ano 1º Sintoma(s)									
Período:2007-2013									
UF Notificação	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Rondonia	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Acre	0	0	0	1	0	0	0	1	2
Amazonas	0	28	0	4	24	0	3	4	63
Roraima	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Para	0	110	59	204	22	204	154	111	864
Amapa	2	12	33	6	0	22	10	8	93
Tocantins	0	1	2	3	0	30	0	0	36
Maranhao	0	2	5	4	0	20	0	0	31
Piaui	1	1	1	0	0	2	0	0	5
Ceara	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Rio Grande do Norte	0	0	0	0	0	0	1	2	3
Paraiba	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Pernambuco	0	0	0	0	0	2	0	2	4
Sergipe	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Mnas Gerais	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Es pirito Santo	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Rio de Janeiro	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Sao Paulo	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Rio Grande do Sul	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Mato Grosso do Sul	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Mato Grosso	0	1	0	0	0	2	0	0	3
Goias	0	0	0	0	0	10	0	0	10
Total	3	155	101	224	46	296	172	133	1130

Fonte: Sinan NET, acesso em 20 de março 2016.

#### 1.1 Doença de Chagas Aguda

De acordo com o Manual Prático de subsídios à notificação obrigatória do SINAN (BRASIL, 2013), Carlos Chagas já assinalava o problema para identificar a DChA, desde sua descoberta até sua notificação, seja por dificuldades de acesso aos locais endêmicos, por falta de médicos treinados para diagnosticar essa parasitose, deficiência no diagnóstico laboratorial ou ainda pelo predomínio de uma grande maioria de casos oligossintomáticos e assintomáticos.

Mesmo nas épocas de maior infestação de triatomíneos nos domicílios, a incidência de casos agudos sempre foi menor que a de casos crônicos. Entretanto, as quantidades de casos notificados pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Estado do Pará demonstram que a DChA vem aumentando consideravelmente, principalmente por meio da transmissão oral nas regiões ribeirinhas e da Amazônia Legal, mediante o consumo de alimentos contaminados com dejetos de triatomíneos.

Outra possível causa para a contaminação por via oral, pode estar na falta de higiene ao manipular os alimentos, principalmente o açaí que faz parte da dieta das regiões do norte do país; as mais afetadas (PASSOS, 2012).

#### 1.2. Sinais e Sintomas da DChA

Os principais sinais e sintomas da DChA são febre prolongada constante, porém não muito elevada (entre 37,5°C a 38,5°C), podendo apresentar picos durante a tarde; cefaleia; sensação de mal-estar; anorexia; aumento dos gânglios linfáticos; manchas vermelhas na pele e irritação em crianças menores.

Outro sinal que a DChA pode apresentar é a porta de entrada dos parasitos designada chagoma, semelhante a um furúnculo que pode exibir ou não supuração, já o sinal de Romaña consiste em um edema elástico e indolor; em alguns casos de transmissão oral foram observados sangramentos digestivos e outros tipos de sinais hemorrágicos (AMATO NETO, 1997).

A importância de se desenvolver uma estratégia de trabalho que venha diminuir o aumento nas ocorrências da DChA e outras doenças negligenciadas, fez com que o MS atribuísse algumas tarefas aos agentes comunitários de saúde (ACS) como articuladores entre a população e o serviço de saúde, observando as necessidades das famílias assistidas, desenvolvendo ações educativas de proteção à saúde através de uma metodologia prática e acessível à comunidade (ARAÚJO e ASSUNÇÃO, 2004).

#### 1.3 Agente Comunitário de Saúde

#### 1.3.1 Inserção no Programa de Saúde da Família

O agente comunitário de saúde (ACS) é um articulador muito importante no processo de implementação do Sistema Único de Saúde (SUS), integrando o Sistema de Atenção Primária da Saúde à comunidade. Suas atribuições são, o exercício de atividades de prevenção de doenças e promoção da saúde, mediante ações domiciliares ou comunitárias, individuais ou coletivas, desenvolvidas em conformidade com as diretrizes do SUS e sob supervisão do gestor municipal, distrital, estadual ou federal. (Lei Federal 11.350/16), (BRASIL, 2014)

A Constituição Federal Brasileira (CFB) no que diz respeito à saúde, apresenta cinco artigos, (Nº 196 a 200), definindo "a saúde como direito de todos e dever do estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas; são de relevância pública as ações e serviços de saúde, cabendo ao poder público regulamentar, fiscalizar e controlar através de terceiros; sua assistência é livre independente da rede privada; competindo ao SUS controlar, fiscalizar e inspecionar ações de vigilância sanitária e epidemiológica em alimentos e colaborar na proteção do meio ambiente (BRASIL, 1988)".

O Programa de Agentes de Saúde do Estado do Ceará teve início em 1987 como um plano emergencial para a seca, contratando temporariamente pessoas para trabalhar nas regiões mais atingidas pelo clima seco, em um programa de promoção da saúde utilizando recursos do fundo emergencial do governo federal. Em 1991 foi criado o Programa de Agentes Comunitário de Saúde (PACS), pelo Ministério da Saúde (MS), como estratégia para melhoria do acesso da população à saúde, expandindo, assim, um projeto que teve início no Ceará e foi multiplicado para os demais estados do país.

Em 1994 surge o Programa Saúde da Família (PSF) do MS, para fortalecer o trabalho dos ACS, criando vínculos e laços de compromisso entre a população e os profissionais de saúde. A atuação dos ACS foi estabelecida com a publicação da Portaria MS Nº 11.350, de 5 de outubro de 2006.

A criação do Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) em 2008, surgiu para melhorar as condições de atendimento à população composto por profissionais de diversas áreas, o NASF atua para facilitar o diagnóstico do paciente acometido por alguma enfermidade observada pelo ACS, reforçando a importância de integração das equipes de atenção básica (BRASIL, 2008).

Com a publicação da Port. MS N° 2.488, de 21 de outubro de 2011, foi aprovada a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da atenção básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). A ESF tem como objetivo a reorganização da atenção básica no país, de acordo com os preceitos do SUS, de forma a ampliar a resolutividade e o impacto na saúde da população e, vem se consolidando e desenvolvendo grandes avanços na região Nordeste do Brasil. A ESF é formada por uma equipe multiprofissional composta por médico, enfermeiro, cirurgião dentista,

auxiliar de consultório dentário, auxiliar de enfermagem ou técnico de enfermagem e ACS, dando um maior suporte no atendimento ambulatorial ao trabalho dos agentes.

Esse profissional que faz parte da comunidade conhece a região que será seu campo de trabalho e ajuda a criar vínculos de confiança entre a população, e a equipe multiprofissional, fechando um elo entre a comunidade e os serviços de atenção básica à saúde (SILVA e DIAS, 2012).

Quando o ACS visita os domicílios de sua responsabilidade, encontra a oportunidade de observar potenciais riscos para a ocorrência de agravos e problemas que podem acometer aquele indivíduo ou a sua família; o agente ouve as queixas dos moradores e depois as repassa ao PSF, retornando à comunidade com uma solução ou, na medida do possível, uma ação pensada juntamente com a equipe de saúde e a população (ARAÚJO e ASSUNÇÃO, 2004).

Quanto à remuneração desses profissionais, a Lei Nº 11.350/2006 acrescida pela Lei Nº 12.994, de 17 de junho de 2014, instituiu o piso salarial profissional nacional e as diretrizes para o plano de carreira dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e dos Agentes de Combate às Endemias (ACE) (BRASIL, 2006, 2014). Mais recentemente, foi publicada a Port. MS Nº 2.121, de 18 de dezembro de 2015, que altera o Anexo I da Portaria nº 2.488/GM/MS, de 21 de outubro de 2011, para reforçar as ações voltadas ao controle e redução dos riscos em saúde pelas Equipes de Atenção Básica.

O trabalho dos agentes comunitários das regiões da Amazônia Legal, e principalmente do Estado do Pará é de tamanha importância, já que as doenças crônicas e endêmicas da região fazem parte do seu cotidiano. Esses profissionais identificam e apoiam as famílias com vistas à promoção e o cuidado com a saúde. Suas ações contribuem para o mapeamento das doenças com maior incidência no seu território de atuação, repassando assim os dados para a equipe de apoio que buscará estratégias para melhor abordagem de cada agravo.

O papel dos diferentes profissionais de saúde que atuam na Saúde Pública é de suma importância, já que são eles que desenvolvem ações complementares de promoção em saúde. Como exemplo, citamos o trabalho do agente de combate às endemias (ACE) cuja atribuição é a vigilância, prevenção, controle das doenças e promoção da saúde (BRASIL, 2006). Os ACS e ACE atuam junto à população integrando a comunidade e os serviços de saúde.

Os ACS ao chegarem a uma residência ele observam os cuidados com a saúde dentro daquele ambiente, identificando situações que possam colocar em risco a saúde dos moradores, como janelas pequenas onde não há circulação de ar suficiente, falta de saneamento básico, presença de galinheiro, entulhos no fundo do quintal e espécies de palmeiras que podem servir de abrigo para o barbeiro, vetor do agente infeccioso da doença de Chagas, ou qualquer outro inseto ou animal que possa colocar em risco os moradores daquele lar, se for identificado qualquer anormalidade ou sinal de perigo no peridomicílio, o ACS comunica a situação a um ACE para que o mesmo planeje ações educativas e de eliminação do provável foco (BRASIL, 2009).

#### 1.3.2 Atribuições

As principais atribuições dos ACS descritas pela Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) (BRASIL, 2011) são: cadastrar as famílias em sua microárea de atuação e manter esses cadastros atualizados; informar às famílias quanto aos serviços de saúde disponíveis pelo SUS; programar visitas aos indivíduos ou famílias acompanhadas por ele e aumentar o número de visitas domiciliares aos que apresentarem maior vulnerabilidade/ risco à saúde, partindo da média de uma visita por mês em cada domicílio; promover atividades educativas individuais e coletivas na comunidade; orientar sobre as medidas de prevenção às doenças e agravos e atenção à saúde; verificar as necessidades do benefício Bolsa-Família ou qualquer outro programa gerador de renda disponibilizado pelo governo federal, estadual ou municipal de acordo com o planejamento da equipe de atenção básica (SILVA e DIAS, 2012).

Os ACS articulam formas de ações de controle de doenças em conjunto com os ACE e equipe das unidades básicas de saúde (UBS); promovem reuniões com a comunidade com o objetivo de orientar e realizar ações de prevenções e proteção contra malária, dengue, esquistossomose, doença de Chagas entre outras, conscientizando as famílias quanto à necessidade de cooperação com os ACE para o controle de infestação por vetores desses agravos nas residências de sua área de atuação (BRASIL, 2009).

Ao se deparar com um caso suspeito de DC, o ACS deve:

 Desenvolver atividades de prevenção e proteção da saúde, em sua microárea de atuação; identificar e encaminhar casos suspeitos com sinais e sintomas da doença à Unidade Básica de Saúde;

- Coletar material para exame (gota espessa) dos pacientes sintomáticos encaminhando-o para o laboratório;
- Acompanhar pacientes em tratamento;
- Orientar o paciente quanto à necessidade do tratamento e as medidas de prevenção;
- Verificar quando os pacientes faltam ao tratamento, consultas e acompanhamento;
- Trabalhar de maneira integrada com o ACE para a detecção de riscos à saúde das famílias.

Para que o serviço de atenção básica seja de boa qualidade e proporcione melhor atendimento à população é necessário planejamento que envolva toda a equipe, definindo as tarefas a serem realizadas pelos profissionais, trazendo benefícios para que estes alcancem os objetivos do serviço. O ACS pode se integrar tanto a uma equipe de Saúde da Família, (ESF) quanto ao Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), dependendo da organização dos serviços de saúde no município (BRASIL, 2009).

O ponto de partida para o trabalho do ACS é o cadastramento de famílias do seu território de atuação, com 750 pessoas no máximo; identificar a população por sexo e faixa etária, o que auxilia na elaboração de estratégias de ação de acordo com as características das doenças, considerando suas especificidades. Os ACS identificam os estabelecimentos e instituições existentes no local de trabalho, como creches, escolas, comércios, aterros sanitários, cemitério, etc.; reconhecem os principais riscos à saúde e as doenças recorrentes na região, contribuindo assim para a melhoria dos serviços prestados à população. (BRASIL, 2009).

#### 1.4. Estado do Pará: Panorama da doença de Chagas - Dados Gerais

O Pará, segundo maior estado do Brasil está localizado na região centro-leste do Norte do país; possui 144 municípios incluindo a capital Belém, com uma extensão territorial de 1.248.042,515 km² (IBGE, 2014). A população paraense foi estimada em 8.175.113 no ano de 2015, sua densidade populacional é de 6,07 habitantes por Km² (IBGE, 2014). O Estado do Pará representa 16,66% do território brasileiro e 26% da

Amazônia Legal (IBGE, 2014). Seu clima quente e úmido é típico da vegetação que forma a floresta Amazônica. Seus principais rios são: Amazonas, Tapajós, Tocantins, Xingu, Jari e o rio Pará (PARA, 2015). A sua composição étnica está classificada em 73% de pardos, 23% de brancos, 3,5% de negros e 0,6% de amarelos e índios (IEC, 2014).

A economia baseia-se no extrativismo mineral (ferro, bauxita, manganês, calcário, ouro), vegetal (madeira), pecuária, indústria, agricultura e principalmente na fruticultura, com destaque para o cultivo de abacaxi, coco, banana e as frutas regionais como cupuaçu e açaí, (fruto de uma palmeira amazônica da espécie *Euterpe oleracea*) (IEC, 2014).

Nos últimos anos o consumo do açaí vem sendo ameaçado devido aos surtos de infecção pelo *T. cruzi*, em humanos. A pedido do Ministério da Saúde (MS), pesquisadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN) utilizaram uma cepa de *T cruzi* para contaminar amostras de polpas de açaí que foram filtradas e mantidas em diferentes condições de temperatura ambiente: em geladeira a 4°C e em temperatura média a –20°C (temperatura do açaí congelado), confirmando que o parasita permanecia ativo nas diferentes condições impostas pelos pesquisadores (AMORIM e DAMINHÃO, 2014), comprovando que o açaí quando mal higienizado pode servir de veículo para a doença de Chagas, pois o protozoário é capaz de sobreviver na polpa do fruto em temperatura ambiente (BRITO e NABARRO, 2014).

O açaizeiro faz parte da família das palmáceas, ocorre predominantemente na região Norte do país, predominante no estuário Amazônico, Baixo Amazonas, Maranhão, Tocantins e Amapá (EMBRAPA, 2007). O açaí é conhecido por suas propriedades nutritivas, pela presença de antocianinas, que são pigmentos naturais da família dos flavonoides que originou a cor do açaí, com ação antioxidante que previne acúmulos de placas de gordura no organismo, evitando doenças cardiovasculares. O Pará foi o primeiro estado a exportar o fruto do açaí no ano de 2012 produzindo 700.000 toneladas/ano (PARÁ, 2012). A produção mobiliza 300 mil pessoas, representando 70% da renda ribeirinha do estado do Pará.

A exploração desse fruto gera mais de 25 mil empregos diretos e R\$ 40 milhões em receitas anualmente. Sua importância socioeconômica deve-se ao grande aproveitamento desta matéria-prima, cujas folhas são utilizadas para cobertura de casas.

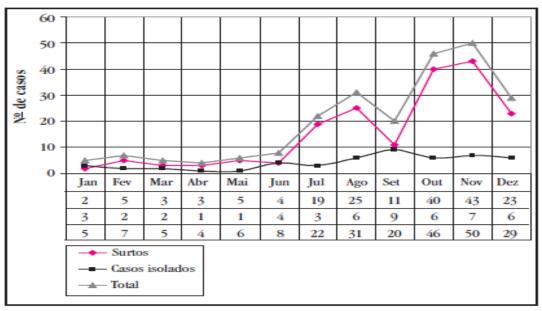
As sementes servem para artesanato e adubo orgânico, os estipes adultos podem ser aproveitados de 5 em 5 anos para a produção de pastas e a polpa de celulose para papel (EMBRAPA, 2006). Os aspectos culturais aliados às propriedades nutricionais contribuem para o elevado consumo em toda região amazônica, especialmente no Estado do Pará onde essa iguaria faz parte da dieta da população (EMBRAPA, 2006).

Para evitar a contaminação dos humanos pelo *T. cruzi*, o manuseio, a higienização, e a lavagem são muito importantes no processo de colheita. O acondicionamento, o processo de embalagem do produto e o procedimento de pasteurização reduzem praticamente à zero, o risco de contaminação, porém as casas dos batedores de açaí muito comuns na região Norte, não utilizam essa técnica (EMBRAPA, 2006). Outra possibilidade de contaminação da polpa do açaí pode ser pelo transporte dos frutos ou pelos reservatórios utilizados na produção de vinho de açaí. A infecção oral relacionada ao fruto foi confirmada através de estudos feitos a pedido do MS, liderado pelo biólogo Luiz Augusto Corrêa Passos, em 2006 (PASSOS et al, 2012). Porém, esses dados eram somente evidências epidemiológicas.

A higiene dos utensílios, do ambiente, além do processo de branqueamento (prática de variação térmica aplicado após a colheita do fruto); da seleção e lavagem dos frutos, removem gases dos tecidos e eliminam microrganismos (EMBRAPA, 2005).

Os picos da DChA combinam, curiosamente, com a colheita do açaí, que ocorre no segundo semestre do ano, coincidindo com o período menos chuvoso, e os preços oferecidos pelos frutos levam os especialistas a concluírem por uma relação direta dos casos da doença com o barateamento do fruto (Figura 3) (EMBRAPA, 2002).

**Figura 3**. Distribuição mensal dos casos estudados de doença de Chagas aguda conforme apresentação sobre forma de surtos ou casos isolados Pará – Amapá de 1988 a 2005.



Fonte: Pinto et al, 2008.

A pasteurização é um tratamento aplicado no açaí como recurso para destruição de células vegetativas dos microrganismos presentes nos alimentos de origem animal, evitando assim, que esses frutos percam suas propriedades nutritivas. No caso do açaí, as indústrias submetem o fruto a 80°C ou 85°C, por 10 segundos e depois ele é imediatamente congelado, inibindo o crescimento microbiano (EMBRAPA, 2005).

Em setembro de 2010, o governo do Estado do Pará sancionou o Decreto Estadual Nº 2.475, sobre a implementação do Programa Estadual de Qualidade do Açaí (PEQA), que tem como objetivos fiscalizar, inspecionar, monitorar e disponibilizar educação continuada (EC) nos diversos segmentos da cadeia produtiva do açaí (PARÁ, 2012), e em 2012 o Decreto Estadual Nº 326, que estabeleceu procedimentos de boas práticas para a manipulação do açaí (ANVISA, 2016).

#### 1.4.1 Abaetetuba

O município de Abaetetuba possui uma área territorial de 1.610,408 Km², é constituído por uma extensa planície cortada por rios e igarapés (Figuras 4 e 5), dividida em três tipos: planície\_de\_inundação, que apresenta faixas permanentemente inundadas; tesos, que são níveis mais elevados, que se mantêm imersos durante as grandes marés e

terras firmes, que são terrenos mais elevados cercados por rios (REIS, 1969). A população estimada para o ano de 2015 pelo IBGE foi de 150.431 habitantes. Abaetetuba pertence à microrregião de Cametá, que integra a Mesorregião (extensão territorial com características próprias dentro da UF dando-lhe uma identidade regional) do nordeste paraense (IBGE, 2015), Abaetetuba é considerado um dos menores municípios do Pará, em território e, o 7° mais populoso do estado, possuindo 72 ilhas.

Situa-se às margens do Rio Maratauíra (afluente do rio Tocantins) e tem como principais fontes de renda o comércio, agricultura, pecuária e extrativismo, principalmente de madeira, fibras, palmito e frutos de açaí e miriti (IBGE, 2007). O município apresenta um clima equatorial quente e úmido, caracteriza-se pela elevada pluviosidade, com chuvas abundantes e mais constantes nos meses de janeiro e junho. (REIS, 1969).



Figura 4. Mapa da cidade de Abaetetuba - PA

Fonte: Disponível em http://cidades.ibge.gov.br, acesso em 20 de março 2016.

ABAETETUBA

Figura 5. Foto de satélite do Município de Abaetetuba.

Fonte: http://www.cidade-brasil.com.br/vista-satelite-abaetetuba.html. Acesso: 02 de fev 2016.

Em 1883, Abaetetuba deixou de ser chamada de povoado de Nossa Senhora da Conceição de Abaeté, para emancipar-se de Belém (DIÁRIO ON LINE, 2015). Seus habitantes receberam o nome de abaetetubenses. A palavra Abaetetuba de origem Tupi quer dizer: *aba* (homem), *ete* (forte, verdadeiro), *tuba* (lugar de abundância), que significa lugar de homens e mulheres fortes e valentes (BARROS, 2009).

A vegetação originalmente Hileiana de grande porte (floresta densa de terra firme) recobria a maior parte do município, praticamente inexistente nos dias atuais, dando lugar à floresta secundária, intercalada com cultivos agrícolas. As áreas de várzeas apresentam vegetação com espécies ombrófilas latifoliadas (folhas largas), intercaladas com palmeiras, dentre elas o açaí, de grande importância econômica para a população (Figuras 6 e 7) (PORTAL AMAZÔNIA, 2015). O clima é muito úmido, com altas temperaturas do tipo amazônico.

Figura 6. Açaizeiro.



Fonte: JUNQUEIRA, 22 de junho de 2015

Figura 7. Transporte do açaí



Fonte: JUNQUEIRA, 22 de junho de 2015.

Originou-se na porção nordeste da bacia hidrográfica Araguaia-Tocantins, na zona fisiográfica guajarina, banhada pelo Rio Maratauíra (Figura 8). Está dividido em distrito de Abaetetuba (área urbana), estradas e ilhas (zona rural); a região de ilhas é constituída por 72 ilhas que possuem uma rede hidrográfica densa e navegável e 36 comunidades nas proximidades das estradas (SILVA et al, 2013). O município é

cercado por rios, igarapés, baías, costas e praias, formado por uma população predominantemente ribeirinha concedendo-lhe uma característica peculiar de atividades pesqueiras e extrativistas; porém o setor terciário (comércio e serviços) se tornou a principal atividade econômica.

**Figura 8.** Cidade de Abaetetuba – visão panorâmica do Rio Maratauíra.

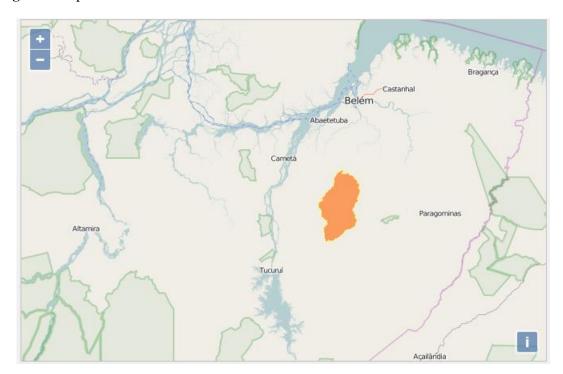


Fonte: Folha de Abaetetuba acesso em 22 nov. 2015

#### 1.4.2 Tailândia

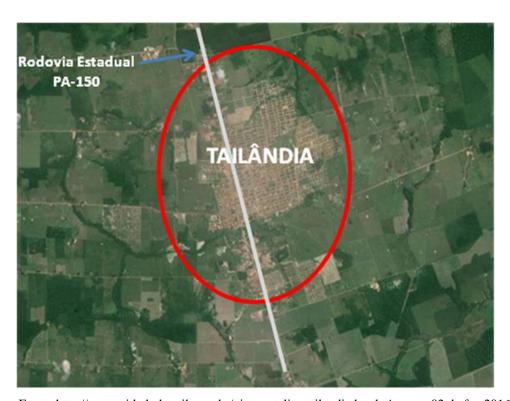
O município de Tailândia foi criado em julho de 1978 e pertence à Mesorregião Nordeste Paraense e à Microrregião homogênea de Tomé-Açú. Sua emancipação político-administrativa ocorreu em 10 de maio de 1988 através da Lei Estadual Nº 5.452/88, sancionada pelo governador Hélio da Mota Gueiros (PARÁ, 2015). O relevo do município está inserido no Planalto Rebaixado da Amazônia, Baixo Amazonas. A população estimada é de 97.161 habitantes em 2015, em uma área de 4.430,222 Km², o gentílico é tailandense (IBGE, 2015) (Figuras 9 e 10). A vegetação é de Floresta Equatorial Latifoliada de terra firme, apresentando como subtipo a Floresta Densa dos baixos platôs. No município existe um grande projeto de plantio de seringueiras e palmeiras (Figura 11).

Figura 9 Mapa de Tailândia – PA.



Fonte: Disponível em http://cidades.ibge.gov.br,\_acesso em 20 de março

Figura 10. Foto de satélite do Município de Tailândia.



Fonte: http://www.cidade-brasil.com.br/vista-satelite-tailandia.html. Acesso: 02 de fev 2016.

A economia teve o segmento primário no extrativismo madeireiro e agropecuária com destaque para plantações de caju, mandioca, grãos e pecuária de corte e leite. A agricultura familiar também se faz bastante presente na economia local. (TAILÂNDIA, 2015).

Tailândia foi construída à beira da Rodovia Estadual 150 (PA-150), que corta o Pará de norte a sul (Figura 10). Cenário de vários conflitos, por parte dos fazendeiros, grileiros, posseiros e trabalhadores rurais; com a ajuda da Polícia Militar em 3 de junho de 1978, o Tenente Pinheiro deu início ao projeto de colonização e distribuição de lotes para os colonos entre os quilômetros 51 e 183 da PA-150 (TAILÂNDIA, 2015).

Figura 11. Monocultura de palmeiras em Tailândia



Foto: JUNQUEIRA ACV, 14 de junho de 2015.

A distância entre Abaetetuba e Tailândia é de 135,71 Km, com tempo estimado de deslocamento em transporte rodoviário de um município ao outro, de 2 horas e 6 minutos (Figura 12).

Figura 12. Distância entre os municípios de Abaetetuba e Tailândia.



Fonte: Google Map, acessado em: 20 de out de 2015.

#### 1.5. Qualificação Profissional

Segundo Silva *et al* (2007), as ações de capacitação e atualização profissional representam um papel importante no desenvolvimento de competência técnica. Estas ações também beneficiam os profissionais da área da saúde, pois fornecem subsídios para o conhecimento da situação atual sobre doenças e agravos, a saúde da população e os procedimentos a serem adotados em distintas situações, como intervenções na vigilância entomológica.

#### 1.5.1 Educação Permanente

A Portaria MS/GM Nº 198, de 13 de fevereiro de 2004, sobre a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (EPS), preconiza a formulação e execução de políticas de orientação da formação e desenvolvimento dos trabalhadores, articulando gestão, atenção básica e participação da população nas ações, considerando a importância da integração entre o ensino da saúde, e o exercício das ações e serviços, com o objetivo de qualificar as práticas de saúde e da educação dos profissionais de saúde. (BRASIL, 2014). A ESP permite a construção de ações e processos que qualifiquem a gestão, a atenção à saúde, contribuindo para a transformação, dos processos formativos, das práticas pedagógicas para a organização do trabalho dos profissionais.

A EPS pode ser definida como programa pontual de capacitação ou atualização científica e tecnológica, de caráter transitório e aplicação nos serviços oficiais das instituições de saúde. É uma estratégia que permite efetuar relações orgânicas entre ensino e serviço, entre docência e atenção à saúde, entre formação e gestão setorial, desenvolvimento institucional e controle social em saúde; fortalecendo a Reforma Sanitária Brasileira ao agregar aprendizado, reflexão crítica e avaliação, sobre o trabalho e promoção da saúde coletiva (BRASIL, 2014). Esse modelo de educação é um ótimo aliado à ação estratégica de saúde, capaz de contribui na formação profissional dos ACS (BRASIL, 2014).

#### 1.5.2 Educação Continuada

A educação continuada (EC) diferencia-se da permanente por ser um processo que inclui as experiências posteriores ao aprendizado, contribuindo para que o profissional se familiarize com as competências inerentes ao seu trabalho. A EC engloba as atividades de ensino após o curso de graduação, com a finalidade de atualizar e fornecer novas informações, com atividades de duração definidas por meio de metodologias tradicionais (MASSAROLI e SAUPE, 2005).

#### II. JUSTIFICATIVA

A doença de Chagas ou Tripanossomíase Americana é causada por um protozoário flagelado denominado *Trypanosoma cruzi*, que ainda hoje ocasiona sérios problemas de Saúde Pública nas Américas.

O Ministério da Saúde aponta que no Estado do Pará, ocorreu uma das maiores incidências da doença, respondendo por 68% dos casos registrados no país, em 2011. No ano de 2012, foram registrados 146 casos suspeitos no mesmo período, 62 casos em Abaetetuba (PARÁ, 2013). Também foi observado alto índice de contaminação por transmissão oral, 79,65% dos casos ocorridos em 2014, incluindo dois óbitos (em Ponta de Pedra e Abaetetuba - PA) (PARÁ, 2015). Por ingestão de alimentos contaminados pelo parasita *T cruzi*, proveniente de fezes de "barbeiros" ou triatomíneos triturados, superando os índices de transmissão vetorial, dentre as outras formas de contaminação (PARÁ, 2015). Entre esses alimentos estão: caldo de cana-de-açúcar, sucos de palmeiras e o açaí típico da dieta populacional da região.

Considerando esses fatos faz-se necessário avaliar o conhecimento e as práticas adotadas e repassadas pelos ACS à população, frente aos elevados índices de casos da doença de Chagas Aguda (DChA) do Estado do Pará.

No ano de 2014, foram confirmados 140 casos de DChA na UF, sendo 24 casos e um óbito em Abaetetuba; 27, em Belém; 19, em Barcarena; 13, em Curralinho e 8 em Muaná (SESPA, 2015). Outros estados no Brasil, com índices que chamam a atenção para DChA são: Amazonas, Tocantins, Acre, Amapá, Rondônia, Roraima, parte do Maranhão e de Mato Grosso.

Os critérios utilizados para a escolha do tema de estudo e os municípios participantes foram: a inquietação sobre o considerável número de casos suspeitos de DChA no Estado do Pará, em particular, nos municípios da 6ª Região, Abaetetuba com um número elevado de confirmação dos casos e, Tailândia, por não haver registrado notificações confirmadas de casos ou óbitos pela doença, no período de 2014, segundo comunicação verbal da secretária da 6° Regional de Saúde do Estado do Pará.

A análise da conduta e do conhecimento dos ACS realizados nesta pesquisa contribuirá para a elucidação do impacto das orientações de prevenção da doença repassadas à população por essa categoria de profissional da saúde (como as boas práticas de higiene de preparo do açaí). É importante investigar se os ACS dos municípios do Pará apresentam conhecimento consolidado sobre a doença de forma a identificar situações de risco para transmissão na sua área de trabalho.

Será que em municípios onde a doença de Chagas é endêmica, o conhecimento sobre o agravo está mais consolidado entre os profissionais de saúde do que em municípios onde sua ocorrência é esporádica ou não foi assinalada? Acreditamos que sim.

Esperamos que este estudo sinalize através da análise do conhecimento dos ACS, suas fragilidades, dificuldades em identificar os sinais e sintomas da DChA e quanto à necessidade de capacitação, para uma melhor orientação à população local sobre as formas de proteção e prevenção contra a DChA, divulgando a via de contaminação mais frequente.

#### III. OBJETIVOS

## 3.1. Objetivo Geral

Analisar o conhecimento e a conduta dos agentes comunitários de saúde referentes à doença de Chagas, em dois municípios do Estado do Pará.

#### 3.2. Objetivos Específicos

- ✓ Verificar o conhecimento dos ACS sobre as formas e o risco de transmissão da doença de Chagas, sua prevenção e medidas de proteção;
- ✓ Averiguar a existência de uma política de Recursos Humanos voltada para a realização de cursos de formação e atualização profissional dos ACS;
- ✓ Averiguar a atuação dos ACS no que se refere à prevenção e promoção da saúde;

#### IV. METODOLOGIA

#### 4.1. Área de Estudo

O presente estudo foi realizado nos municípios de Abaetetuba e Tailândia, localizados na 6ª Regional do Estado do Pará.

# 4.2. Elaboração, Recrutamento e Aplicação do Questionário

## 4.2.1 Elaboração

Construímos um questionário semiestruturado dividido em cinco blocos, conforme os objetivos do estudo (Apêndice 6) no qual foram coletadas informações referente ao objetivo do estudo. O instrumento apresenta questões sobre tempo de atuação no cargo, nível de escolaridade, competências, conhecimento sobre DChA. E no final do questionário incluímos perguntas sobre formas de como contribuir para a melhoria do serviço prestado à população.

A pergunta referente à que tipo de ação caberia ao município orientar os ACS em relação à doença de Chagas, atender o objetivo de averiguar de forma indireta, a conduta e atuação dos agentes comunitários, no que se refere à prevenção e promoção da saúde no município.

#### 4.2.2 Recrutamento dos ACS

Foram enviados convites para a participação no projeto, via e-mail e correspondências impressas, destinados aos gestores das Secretarias Municipais de Saúde de Abaetetuba e Tailândia (Apêndices 2, 3 e 4). Após confirmação do recebimento da correspondência pelos gestores, das duas SMS, e a concordância em participar do estudo, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Oswaldo Cruz (CEP FIOCRUZ/IOC), cujo documento de aprovação está no apêndice 5. Com aprovação CEP, foi acordada com os gestores a data de início da pesquisa em campo.

Os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), já assinado pelos pesquisadores responsáveis, foram enviados por SEDEX junto com a programação contendo data, horário e descrição das atividades de capacitação em DChA, folders explicativos sobre a doença de Chagas (Apêndice 7), o resumo do projeto e os questionários semiestruturados dirigidos aos ACS.

As visitas aos municípios de Tailândia e Abaetetuba foram realizadas no período de 08 a 22 de junho de 2015.

#### 4.2.3 Aplicação do questionário

Os questionários foram aplicados aos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), que são os profissionais de saúde responsáveis por prevenção de doenças e promoção a saúde, cadastramento, atualização e acompanhamento das famílias de sua microárea. OS ACS participaram voluntariamente do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), (Apêndice 1) após submissão, do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Oswaldo Cruz, e aprovação em Reunião Ordinária realizada em 10 de fevereiro de 2015, antes do início da pesquisa.

Segundo Gil (2008), o questionário pode ser definido "como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc." Abrange o maior número de pessoas. Entretanto, pode não ser respondido completamente, o que ocorreu

no presente estudo. Além disso, dependendo do entrevistado, as perguntas podem vir a ter interpretações diferentes, dependendo da região de estudo.

Após a aplicação dos questionários, as respostas foram digitadas em um banco de dados e analisadas depois de consolidadas utilizando-se a ferramenta Epidata 3.1: um programa elaborado para entrada e documentação de dados após a coleta dos mesmos, sua edição, comparação de arquivos com dupla entrada e exportação desses dados para outro programa de análise estatística, o Microsoft Excel, no qual as respostas foram organizadas em gráficos e quadros para uma melhor visualização da situação do município em relação à conduta e ação dos ACS.

#### 4.3. Tamanho Amostral

O 1° grupo de estudo foi constituído por cerca de 350 ACS do Município de Abaetetuba, e o 2° grupo formado por 102 ACS de Tailândia, totalizando 452 profissionais.

A princípio o público alvo da pesquisa seria formado por 50% do número total de ACS, mais 1 pessoa em cada município. Compareceram à reunião 134 participantes de Abaetetuba e 55 de Tailândia. Porém menos de 50% dos profissionais convidados de Abaetetuba compareceram, e por isso, foi efetuada uma segunda chamada para participação dos ACS. Mesmo assim, não foram alcançados os esperados 50% mais 1, totalizando assim, 189 instrumentos aplicados.

#### 4.4 Análises de Dados

As respostas aos questionários aplicados foram digitadas na plataforma do programa Epidata 3.1 e depois os resultados foram transferidos para o programa Microsoft Excel 2016, onde foram transformados em gráficos, tabelas e quadros para um melhor entendimento da situação dos municípios. O programa Epidata 3.1 foi obtido por "download" no "site" http://epidata.dk/. As respostas às perguntas dos questionários foram transcritas para o programa, com a finalidade de estimar o grau de conhecimento dos agentes sobre a DChA; sobre suas atribuições dentro do sistema de saúde e sua forma de retransmitir as informações recebidas através de cursos e materiais educativos

disponibilizados para as famílias assistidas por eles, frente às contaminações por *T. cruzi* ocorridas no estado e no município.

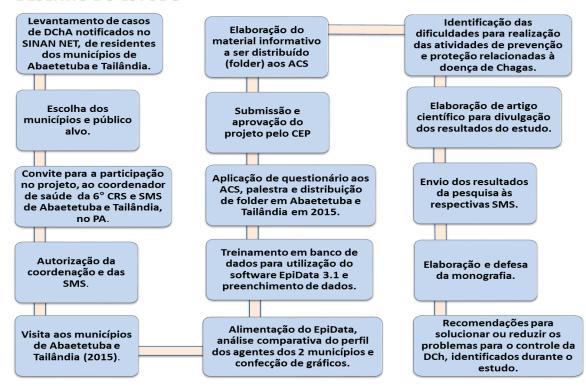
# 4.5 Esquema de Desenvolvimento do Estudo

A partir da escolha de dois municípios do Estado do Pará, estado com o maior números de casos de notificações agudo, foram elaboradas perguntas semiestruturadas e aplicados aos agentes comunitário de saúde. Antes porém, foi feito um levantamento atualizado dos casos da doença de Chagas aguda notificados no Pará, para proceder a escolha dos municípios que fariam parte do estudo. Feita a escolha, foram elaboradas e encaminha cartas convites para a participação no projeto. Recebida a autorização de colaboração, o projeto foi submetido e aguardamos a aprovação do CEP; em paralelo foi elaborado material informativo para ser distribuído aos agentes, assim como a ementa da palestra a ser ministrada logo após a aplicação do questionário.

As visitas para aplicação nos municípios de Abaetetuba e Tailândia ocorreram um após o outro no mesmo período de 2015. Neste mesmo período efetuou-se palestra e distribuição do folder.

Os questionário preenchidos foram trazidos para o RJ, feito um treinamento em banco de dados no software EpiData 3.1. Alimentamos o banco com as respostas obtidas e do mesmo construímos tabelas e gráficos. Analisadas as resposta e identificando os pontos favoráveis e desfavoráveis para a realização das atividades em relação a doença de Chagas gerando sugestões para reduzir os problemas.

#### **DESENHO DO ESTUDO**

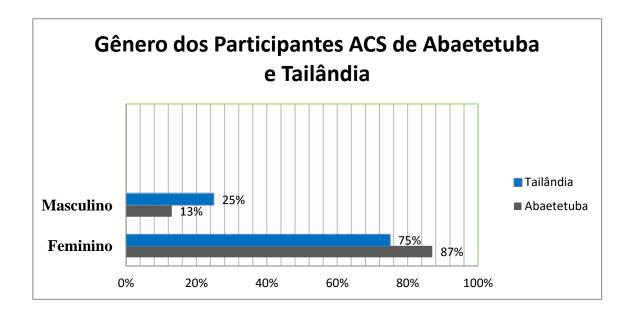


## V - RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 5.1. Resultados

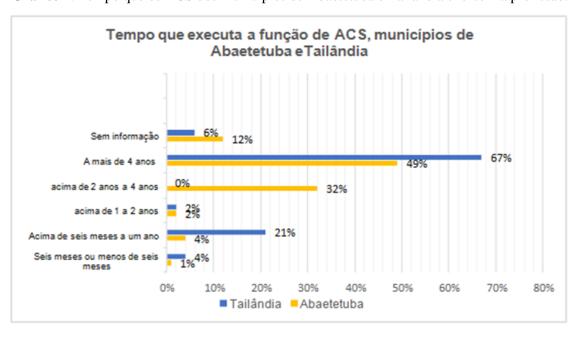
Os dados referentes às respostas obtidas nos questionários aplicados foram sistematizados em tabelas e gráficos que nos permitem observar que a maioria dos participantes da pesquisa em Abaetetuba era do sexo feminino, com idades entre 25 e 67 anos. Em Tailândia, a maior parte dos participantes também era do sexo feminino com idades entre 21 e 48 anos. Outro dado interessante mostrado neste estudo é a grande quantidade de mulheres trabalhando nas unidades primárias de saúde como ACS. O Gráfico 1 demonstra este fato, em ambos os municípios.

**Gráfico 1.** Percentual de ACS participantes do estudo nos municípios de Abaetetuba e Tailândia, classificados por gênero.

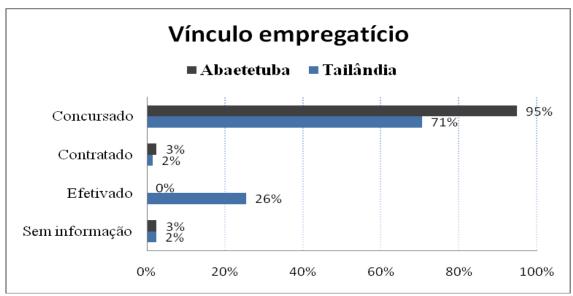


Quanto ao tempo que exerce a função de ACS, (Gráfico 2) a maioria dos participantes de Abaetetuba tinha mais de 4 anos de serviço (49%), e 95% dos ACS eram concursados (Gráfico 3), enquanto os outros 5% foram realocados de outro setor ou prestadora de serviços à SMS; em Tailândia havia uma porcentagem maior de atuantes no cargo de ACS, 67% possuíam mais de 4 anos de vivência na profissão e eram concursados.

Gráfico 2. Tempo que os ACS dos municípios de Abaetetuba e Tailândia exercem a profissão.



**Gráfico 3** - Vínculo empregatício dos ACS participantes da pesquisa com a Secretaria Municipal de Saúde/Secretaria Estadual de Saúde



No tópico nível de escolaridade, foram colocadas alternativas desde o ensino fundamental incompleto 1° segmento até o nível superior completo. A alternativa com a expressão "sem informação" foi destinada aos colaboradores que não marcaram nenhuma das alternativas correspondentes ao seu nível escolar. De um total de 134 ACS de Abaetetuba, 59% possuíam ensino médio completo, 11% nível superior, 7,5% possui superior incompleto e os 22,5% restantes frequentaram a escola até o nível fundamental I e II, ou curso técnico completo/ incompletos.

Dos 54 ACS participantes do Município de Tailândia, 55% completaram o ensino médio e 11%, o superior. Nesse município, não houve participantes com nível de escolaridade inferior ao fundamental 1° segmento, tanto completo como incompleto, como observado em Abaetetuba. Partindo do ensino fundamental, 2° segmento incompleto (2%), mais da metade dos participantes (55%) completou o ensino médio e 11% possuía ensino superior em diversas áreas como: pedagogia, filosofia e matemática. Porém, nenhum ACS possuía um grau de escolaridade em nível superior na modalidade saúde, diferente do observado quando perguntados sobre a formação técnica, sendo ela completa ou incompleta, 13% informou ter feito o curso na área de enfermagem (Gráficos 4 e 5).

**Gráfico 4.** Nível de escolaridade dos ACS do Município de Abaetetuba (n= 134).

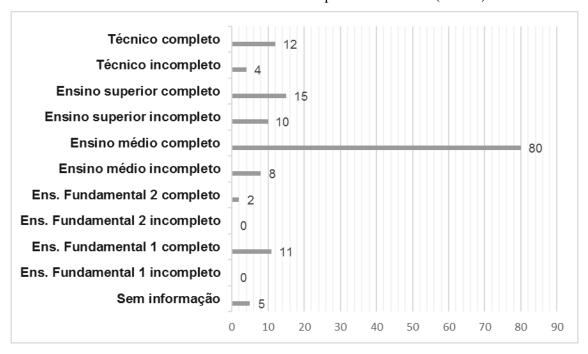
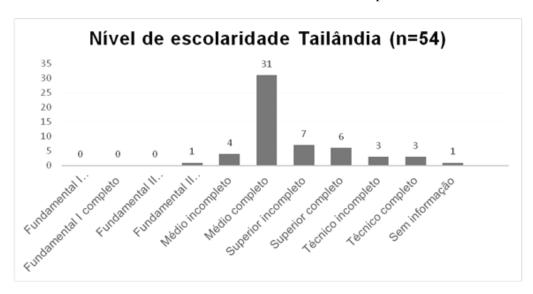


Gráfico 5. Nível de escolaridade dos ACS do Município de Tailândia.



O Guia de Trabalho dos ACS (BRASIL, 2009), aponta a importância do agente de saúde ser membro da comunidade em que desempenha seu trabalho, pois ajuda a criar um vínculo de confiança com as famílias, facilitando a comunicação destas com a equipe de atenção básica.

Através dos questionários foi observado, em ambos os municípios, que mais de 90% dos participantes reside próximo ao seu território de atuação, conforme preconiza a Port. MS Nº 11.350/2006 (BRASIL, 2006).

No bloco de perguntas relacionadas às competências do serviço de atenção básica, quando perguntados sobre o acesso da população aos serviços de saúde e as suas atribuições, considerando a CFB (BRASIL, 1988) e a publicação do MS, intitulada "O Trabalho do Agente Comunitário de Saúde" (BRASIL, 2009), respectivamente, os entrevistados por mais tempo de experiência que tivessem, em ambos os municípios desconheciam o conteúdo desses documentos norteadores de seu trabalho, preferindo marcar a alternativa "não lembra".

Em Tailândia, nenhum ACS deixou de assinalar alguma resposta, ao contrário dos participantes de Abaetetuba, onde quase 10% dos agentes deixaram em branco várias perguntas, dando-nos a opção de marcar a alternativa "sem informação".

Para participar do processo seletivo para ACS do município de Gurupá-PA e Tailândia, o conteúdo programático do edital pedia conhecimento em língua portuguesa, em alguns municípios, matemática e conhecimentos específicos da área que engloba as Leis de N°14.487/2014, N° 8142/90, N° 8080/90, e cita o manual "O trabalho do Agente Comunitário de Saúde" e o "Guia Prático dos ACS" (CURITIBA, 2015). Outros municípios pediam noções básicas do SUS, Lei 11.350 de 05 de outubro de 2006, conhecimentos sobre doenças infectocontagiosas e parasitárias descritas em algumas publicações destinadas aos ACS (BACABAL, 2015).

Trinta e setes por cento dos participantes de Abaetetuba não conhecem ou ainda não leu o guia chamado "O trabalho do Agente Comunitário de Saúde" do MS. E 11% deles deixaram sem marcar uma resposta à pergunta. Esse guia explica o dia a dia do ACS, seus deveres, como lidar com as famílias, cadastrá-las em programas do Governo e até como ministrar rodas de conversas com a comunidade; facilitando e muito o trabalho desses profissionais frente à população local.

Em Tailândia, 65% dos colaboradores da pesquisa já leram o guia prático, 12% não leu, mas conhece a publicação, 12% não conhecem e 21% não responderam. Esse município apresentou melhor desempenho nas perguntas sobre Competências do Serviço de Atenção Básica e Conhecimentos e Conduta no Serviço Sobre a Doença de

Chagas. Já a tabela 2, mostra o desempenho de ambos os municípios em relação ao artigo 196 da Constituição Federal Brasileira (CFB, 1988).

**Tabela 2** – Percentual de alternativas marcadas nas perguntas relacionadas ao conhecimento do Art. 196 da Constituição Federal Brasileira (1988).

Em relação à saúde a CFB relata no artigo 196 que: Respostas	Abaetetuba (n=134)	Tailândia (n=54)
A saúde é um direito de todos	83,5%	86%
O direito à saúde deve ser garantido pelo Estado	62%	54,9%
Esse direito deve ser garantido mediante políticas sociais e econômicas com acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para sua promoção, proteção à saúde.	50%	35,3%
Desconhece o artigo 196 da CFB	9,7%	17,6%
Conhece o artigo 196, mas não lembra o conteúdo.	11%	13,7%
Sem informação.	7,5%	-

A maioria dos participantes (83,5%) marcou a alternativa:

E que "o direito deve ser garantido pelo governo" não atentando para as outras opções de respostas, que também são listadas nos manuais e leis que regem a profissão.

Foi perguntado aos participantes de ambos os municípios se, ao serem admitidos para o cargo de ACS, receberam algum tipo de treinamento para realizarem suas atividades. No município de Abaetetuba, 88,8% responderam que sim; 6,2% responderam que não e 5% não deram informação. No Município de Tailândia, 90% receberam treinamento; 8% disseram não ter recebido e 2% não deram informação.

Após responderem as perguntas sobre treinamento para exercer suas funções, os agentes foram perguntados sobre o conhecimento e atribuições do cargo, podendo escolher mais de uma alternativa no questionário. Obtivemos os seguintes resultados (Tabela 3).

<sup>&</sup>quot;A saúde é um direito de todos";

<sup>&</sup>quot;O direito é garantido pelo Estado";

Tabela 3 – Conhecimento dos agentes comunitários de saúde quanto às atribuições do cargo.

Questão / Opção de resposta Qual (is) a (s) função (ções) dos ACS	Abaetetuba (n = 134)	Tailândia (n = 54)
Identificar áreas e situações de risco individual e coletivo	100%	86,3%
Encaminhar as pessoas ao serviço de saúde sempre que necessário	83,5%	82,4%
Orientar as pessoas de acordo com as instruções da equipe de saúde.	90%	92,2%
Acompanhar a situação de saúde das pessoas para ajudá-las a conseguir bons resultados	88%	80%
Nenhuma das citadas a cima	-	2,0%
Sem informação	1,5%	-
Outros	2%	6,2%

As respostas dos ACS de Tailândia às perguntas sobre atribuições do cargo apontavam a alternativa "Outros", conforme representado na tabela acima. Nela, alguns agentes acrescentaram os aspectos que conhecem sobre o cargo, além dos descritos nas alternativas propostas pela pesquisadora, como: orientar para prevenção de doenças, outros somente marcaram a alternativa sem citar exemplos.

Os dados referentes à participação em cursos sobre o tema doenças infecciosas e parasitárias no território de atuação dos agentes (Abaetetuba) mostraram que pouco mais da metade (55%) já passaram por algum treinamento; 10% receberam material educativo como apostilas, folhetos ou manuais para consulta em ambos os municípios. Esses profissionais apresentaram enorme interesse em receber algum tipo de material quando indagados. Quanto à integração entre ACS e ACE, a resposta de ambos os municípios estão representadas na tabela abaixo.

**Tabela 4 -** Necessidade de integração do ACS com os ACE, no seu território de atuação.

Na APS você verifica a necessidade de integração do ACS com ACE/GE. Resposta	Abaetetuba (n = 134)	Tailândia (n = 54)
Sim, com o objetivo de compartilhar informações.	42,5%	51,0%
Sim, com o objetivo de dividir ações.	12,%	11,8%
Sim, com o objetivo de compartilhar informações e dividir as ações.	38,8%	52,9%
Não verifica a necessidade de integração.	3,7%	3,9%
Sem informação.	21,6%	9,8%

Quando arguidos sobre terem recebido algum material informativo, mais da metade 76% dos ACS respondeu que "não" recebeu material algum. Na questão onde era solicitado que informassem se havia interesse em receber material informativo, 95% dos ACS de Tailândia, respondeu que "sim", acrescentando que tipo de material gostaria de receber: DVDs, CD, apostilas, livretos, folders para serem distribuídos à comunidade. Os assuntos pelos quais se interessaram, foram: disenteria, hipertensão, dengue, malária, doença de Chagas e câncer de mama.

Em Tailândia as perguntas relacionadas a palestras e cursos oferecidos quando ocorrem casos registrados de doenças infecciosas e parasitárias em seu território de atuação, os agentes responderam que participam de cursos, mas não recebem material. Porém demonstraram interesse em receber material informativo sobre esses agravos e como lidar com pessoas acamadas.

As doenças não infecciosas e parasitárias que mais fazem parte da rotina de trabalho dos ACS são: a hipertensão e o diabetes, entretanto alguns citam a hanseníase, depressão, colesterol e diarreia, como parte de sua rotina.

#### 5.1.1 - Sobre o conhecimento acerca da doença de Chagas

A maioria dos agentes de saúde de Abaetetuba 75% já ouviu falar, sobre a doença de Chagas, mas quando perguntados sobre o que sabem a respeito da doença 15% preferiram não responder, 5% responderam que é uma doença perigosa se não tratada, ou doença que não tem cura, 10% responderam que sabia pouca coisa, ou tinha pouca informação, e os 70% restantes foram postos em um grupo que respondeu que a

doença era transmitida por um inseto "barbeiro", pelo *Trypanosoma cruzi*, pelo inseto contaminado ou tripanosoma contaminado.

Quanto às formas de transmissão da DChA, grande parte dos agentes 71% assinalou a forma vetorial, 54% oral, poucos 19% marcaram a forma congênita, 31% marcou a transmissão por transfusão, e 12% por transplante de órgãos, incluindo neste quantitativo 11% que não responderam quando perguntados sobre o que sabiam sobre a doença de Chagas.

Mais de 71% dos agentes do Município de Abaetetuba já viu o inseto (triatomíneo) e 51% saberia reconhecê-lo. Quando perguntados se o mesmo inseto transmite alguma doença, 6,7% dos pesquisados marcou a alternativa "não sabe informar". Quanto às visitas domiciliares, 27,6% responderam já ter recebido ou coletado um triatomíneo e quando isto acontece 45,5% encaminham para um posto de recebimento, 21,6% repassam para um ACE, 11,9% entregam à chefia imediata, porém, 32% não responderam à pergunta. Quando perguntados sobre que providência tomar, caso recebessem um exemplar de triatomíneo durante a visita domiciliar, 62% respondeu que informaria à família sobre o tipo de doença que o inseto pode transmitir, 49% notificaria aos órgãos responsáveis, 38% comunicaria aos ACE e 25% não respondeu.

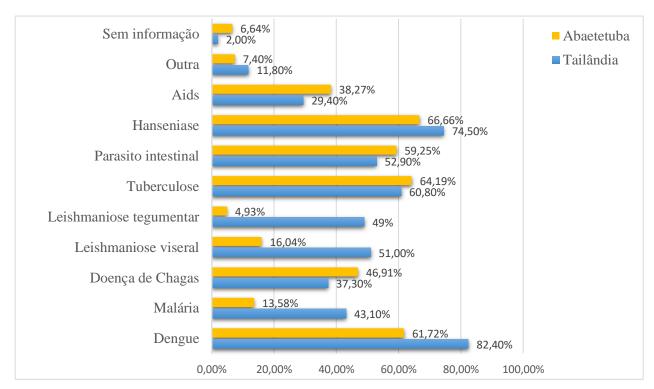
**Tabela 5** - Caso confirme que o exemplar de barbeiro recebido ou coletado transmite algum parasita que cause doença qual providência deve ser tomada?

	Abaetetuba	Tailândia
Informa à família o resultado	62%	75%
Notifica aos órgãos responsáveis da SMS	49%	83%
Comunicará a um ACE	38%	23%
Não sabe o que deve fazer	25%	4%

Foi disponibilizada uma lista de doenças que pudessem fazer parte da rotina de trabalho dos ACS dos municípios de Abaetetuba e Tailândia, para que assim tivéssemos uma ideia de quantas ou quais doenças os agentes mais tinham contato (Gráfico 6). As doenças que fazem parte da rotina de trabalho dos agentes dos municípios de

Abaetetuba e Tailândia são: dengue, hanseníase; tuberculose, parasito intestinal, leishmanioses visceral e tegumentar, doença de Chagas, malária, AIDS, entre outras.

**Gráfico 6.** Doenças que fazem parte da rotina de trabalho dos ACS dos municípios de Abaetetuba e Tailândia.



No município de Tailândia, 90% dos ACS já ouviu falar da DChA, e quando perguntados sobre o que sabiam sobre a doença 55%, respondeu ser uma doença transmitida pelo barbeiro, 40% descreveu sinais e sintomas da doença e 5% respondeu saber o básico. Quanto à forma de transmissão, a maioria (76%) marcou as formas vetorial e oral, poucos (24%) optaram por marcar transfusão sanguínea, transplante ou congênita.

**Tabela 6** - Conhecimento e conduta no serviço sobre doença de Chagas.

	Tailândia	Abaetetuba
Já ouviu falar da DChA	90%	75%
Já viu um inseto barbeiro	60%	71%
Saberia reconhecer um barbeiro durante visita Domiciliar	26%	51%
Saberia se transmite alguma doença	92%	82%

Sessenta por cento dos ACS já viram um exemplar de triatomíneo e 26% saberia reconhecê-lo, mas quando perguntados se o barbeiro transmite alguma doença, 92% responderam que sim; ao contrário do Município de Abaetetuba onde somente 6,7% afirmaram saber.

Em Abaetetuba, que possui um número significativo de casos notificados de doença de Chagas, em 2015, ano em que foi realizada a pesquisa (22 casos positivos) (SINAN 2016), e onde os agentes deveriam ter um maior conhecimento sobre a DChA, esse domínio não foi observado. Os agentes de Tailândia apresentaram melhor resultado nesse grupo de perguntas.

**Figura 13** - Casos confirmados de DChA, por município de residência e ano de 1º sintoma (s), no período de 2007 a 2014 – PA.

Municipios	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total	%
Abaetetuba	3	4	51	14	6	56	17	21	172	20,80
Belém	11	19	35	14	26	19	18	23	165	19,95
Tailândia	-	-	-	-		-	1	-	1	0,12
Demais Municípios	54	37	83	39	59	70	66	81	489	59,13
Total EPA	68	60	169	67	91	145	102	125	827	100

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net. Acesso em 21/11/2016, dados sujeitos à revisão.

Apenas 2% dos agentes de Tailândia já receberam algum inseto barbeiro nas residências que visitaram, porém 63% responderam que encaminhariam o inseto capturado para um posto de recebimento, 13% repassaria ao ACE, 17% entregaria à chefia e os 7% restantes não faria nenhuma ação descrita nas alternativas da questão. Em relação à providência a ser tomada no caso de receber o artrópode, 83% notificariam a um órgão responsável, 23% comunicaria a um ACE, 75% dos agentes comunicaria à família que entregou o triatomíneo e, 4% não saberiam o que fazer. Nesta pergunta, os ACS poderiam marcar mais de uma alternativa, por este motivo, o somatório das respostas não equivale a 100%.

#### 5.2. Discussão

O questionário semiestruturado, composto de 6 páginas e 67 perguntas foi dividido em 5 blocos, a saber: i) sobre o perfil do entrevistado; ii) relação do ACS com a profissão; iii) competências do cargo no serviço de atenção básica; iv) conhecimento e conduta no serviço sobre a Doença de Chagas (DCh) e, v) contribuição para a melhoria do serviço prestado aos municípios de Abaetetuba e Tailândia. A análise das respostas foi realizada por bloco de perguntas.

Após a análise dos questionários aplicados pela pesquisadora, foi identificada uma dificuldade de compreensão dos enunciados para algumas perguntas, principalmente as de cunho discursivo e a deficiência de conhecimento referente à DChA. Segundo Gil (1999), um dos pontos negativos da utilização do questionário em uma pesquisa é impedir o auxílio do pesquisador ao informante quando este não entende corretamente as instruções ou as perguntas. Entretanto ele garante o anonimato das respostas, deixando os profissionais mais confortáveis ao respondê-las, o que foi assegurado pelo TCLE, assinado pela pesquisadora e pelos entrevistados (Apêndice 1).

Nossa hipótese de que o fato de ter a presença endêmica da DChA no Município de Abaetetuba, não demonstrou que os ACS desse município tinham mais conhecimento sobre o agravo do que os ACS de Tailândia, onde o agravo não é endêmico. Conforme demonstrado na figura 07 e nas tabelas 03 e 04. O esperado era que os agentes comunitários de saúde de Abaetetuba, por aturarem em município endêmico, respondessem o questionário com menos indecisão, nas questões semiabertas, acertando o maior número de perguntas sobre sinais e sintomas da DChA, já que o mesmo município contabilizou 172 casos confirmados entre os anos de 2007 e 2014, enquanto Tailândia apenas 1, no mesmo período (BRASIL, 2016). Essa indecisão foi constatada quando marcaram alternativa de reposta "Sem informação" ou deixaram sem resposta.

Além da hipótese acima, observamos que o tempo de profissão ou nível de escolaridade, não interfere no conhecimento básico sobre DChA, como as formas de transmissão, sinais e sintomas da doença. Comprovamos isso através dos gráficos 02, 04 e 05, onde o maior nível de escolaridade, ou tempo de profissão, não possibilita um maior conhecimento.

#### 5.2.1 Competência do serviço

Segundo a Portaria MS Nº 1.886, de 18 de dezembro de 1997, o ACS ficaria responsável pelo acompanhamento de no máximo de 150 famílias ou 750 pessoas, devendo cobrir 100% da população cadastrada. A média de famílias assistidas, em Abaetetuba, por cada ACS, seria de 107,53, ou 429 pessoas, considerando uma população estimada de 150.431 habitantes (IBGE, 2015). Mas, na prática não foi o que identificamos no município: alguns agentes são responsáveis por 50 famílias, outros por 90, sendo observado que quanto mais tempo na função, mais famílias vão sendo agregadas aos cuidados do ACS chegando a ter 160 famílias, em alguns casos. Esta divisão de trabalho não está de acordo com as normas, pois acaba sobrecarregando o profissional e comprometendo a qualidade do serviço prestado, nesse caso, os agentes com maior tempo no exercício da profissão e maior faixa etária.

Os responsáveis pelos profissionais das UBS deveriam estar atentos a este fato que pode comprometer o trabalho realizado nas comunidades do município de Abaetetuba.

Em Tailândia, cada agente é responsável por uma média de 116,8 famílias independente do seu tempo de exercício; ao considerarmos a história da formação dos dois municípios, observamos que Abaetetuba possui 133 anos de existência, e sua formação se deu a partir da Vila de Beja, um ajuntamento de vilas distintas, e uma aldeia construída pelos frades capuchos de Santo Antônio com caráter de missão religiosa em busca de índios remanescentes da tribo Mortiguar com a proposta de catequizar. (PORTAL AMAZOMIA, 2016). Uma história bem parecida com a da nossa colonização. Ao longo dos últimos 10 anos passou por algumas modificações por conta de projetos visando melhorias como a Alça Viária, o que não ocorreu. De acordo com Jorge Machado (2008), até o momento este projeto não trouxe melhorias ao município pelo contrário, aumentou o número de desemprego, miséria e exclusão social da região (PORTAL AMAZONIA, 2016). Por ser composta por muitas ilhas (72), Abaetetuba está rodeada por rios e sua principal via de locomoção é a fluvial. Essa característica torna o trabalho dos ACS mais complicado, principalmente em estação de cheia dos rios, dificultando seu deslocamento e consequentemente, seu desempenho.

O jovem Município de Tailândia (38 anos de existência) foi construído as margens da Rodovia Estadual PA-150, em meio à formação da segunda maior Usina Hidrelétrica do Brasil, e as explosões demográficas de mineração de ouro em Serra

Pelada, e na Serra do Carajás. Com a promessa de crescimento e desenvolvimento do Estado do Pará, e pressionado pelas elites de Belém, denúncias das más condições das estradas pelo jornal "O Liberal" fez com que o Governo investisse na construção da rodovia, já que a PA-150 faria conexão com a Transamazônica, união com a Belém-Brasília ao norte e sudeste do estado (PORTAL AMAZONIA, 2016). Os primeiros moradores eram colonos e emigrantes em busca de uma vida melhor.

Este fato histórico, nos mostra um município construídos por pessoas sedentas por melhores oportunidades de trabalho, moradia e saúde, sendo refletido no estudo.

Os dados referentes a participações em cursos disponibilizados aos ACS sobre doenças infecciosas e parasitárias relacionados ao nosso estudo mostraram um comparecimento de 55% dos agentes de saúde do município de Abaetetuba, ou seja, pouco mais da metade de um total de 350 ACS.

O que está deixando de ser abordado nas atualizações/treinamentos disponibilizados pela SMS ou SESPA, que não despertaram uma maior vontade de participação dos ACS? A última atualização feita pela SESPA em 2015 foi direcionada a técnicos que operam sistemas de endemias, onde incluía ciclos de treinamentos específicos para agente de endemias dos 1° e 6° Centros Regionais de Saúde (CRS), que atuam na coleta de dados sobre casos de malária e dengue, e médicos e enfermeiros, onde o conteúdo abordado incluía a situação atual da doença de Chagas no Pará (SESPA, 2016), aspectos de prevenção; ações de higiene alimentar, principalmente cuidados com o açaí; suspeição da doença de Chagas; sinais e sintomas mais comuns no Estado; diagnóstico precoce, e o tratamento na fase aguda (SESPA, 2015).

A atualização feita pela SESPA direcionada a médicos e enfermeiros, poderia também ser voltada aos ACS, contendo adaptações necessárias à linguagem destes profissionais da UBS, os primeiros a terem um contato mais próximo com a comunidade, pois antes do futuro paciente chegar a ser visto por um enfermeiro e depois médico, o ACS já esteve em sua residência observando as condições em que ele está inserido, ouvindo suas possíveis queixas referentes a sinais e sintomas. Já que em Abaetetuba, considerado endêmico para DChA, há um programa sobre controle efetivo da doença e suas formas de contágio.

Sendo assim, poderíamos atribuir a baixa adesão aos treinamentos/atualizações à falta de identificação dos profissionais com os temas abordados, ou ao desconhecimento

destes quanto a real importância do seu trabalho para o serviço de saúde, ou ainda a quantidade de cursos oferecidos ou vagas disponíveis sejam em número insuficiente para atender ao total de agentes. Aliado ao fato de que não são oferecidas capacitações específicas para esse grupo de profissionais.

Quando perguntados se já ouviram falar em doença de Chagas ou aspectos biológicos dos triatomíneos as respostas entre os dois municípios foram bem parecidas como demostra a tabela abaixo.

Esta tabela chama nossa atenção para as respostas onde esperávamos ter um número percentual maior de conhecimento em Abaetetuba do que em Tailândia.

Caso um ACS receba um exemplar de triatomíneo, mais de 50% dos agentes de saúde de Abaetetuba disseram que saberiam reconhecer um; mais caso se confirme que este exemplar transmite alguma doença 38% acham que devem comunicar primeiro a um ACE contra 23% de Tailândia que optaram a comunicar primeiro aos órgãos responsáveis da SMS, segundo a família, e por terceiro a família.

O fato de 25% dos ACS de Abaetetuba não saber o que fazer, quando recebe um barbeiro, só reforça a falta de preparo dos agentes em lidar com a endemia de doença de Chagas no município. Quando um ACS é admitido por uma secretaria de saúde é lhe oferecido um curso introdutório sobre suas atividades, informações sobre como e onde registrar os dados coletados nas visitas domiciliares, para que possam organizar da melhor maneira suas tarefas diárias. A falta de treinamento pode ocasionar falhas cruciais ou equívocos na identificação de sinais e sintomas de uma doença grave. Os ACS de ambos os municípios, quando perguntados sobre ao serem admitidos recebem treinamento, mais de 85% dos participantes do estudo responderam que sim, porém sempre se queixando sobre a falta de material informativo para consulta.

Os treinamentos disponibilizados aos ACS sobre identificação de sinais e sintomas de um determinado agravo, não podem ficar restritos somente as instruções verbais, descrição fisiológicas, áreas de risco e profilaxia se for o caso. Essas capacitações deveram ser um conjunto oferecendo informações sobre a doença, aulas práticas e, quando possível, material informativo impresso e digitalizado; e o mais importante, a sensibilização do maior número de participantes colaboradores do serviço

de atenção básica, e a investigação de suas maiores dúvidas ao agir, corroborando com uma melhor assistência a população.

Alguns agentes confundem os sinais e sintomas da DChA, com os da dengue, talvez por realizarem uma campanha mais efetiva no município, com maior visibilidade na mídia e até mesmo nos materiais informativos disponibilizados a esses profissionais.

No Guia Prático para ACS do MS (2009), ou qualquer outro manual do MS, não há menção de como lidar com DChA, os capítulos sobre doenças transmitidas por vetores como: mosquitos, moluscos, insetos, entre outros, orienta sobre dengue, malária, tracoma, esquistossomose e outros vetores. Talvez, por este motivo, os agentes descrevem várias vezes a falta de materiais de divulgação direcionados a DChA.

Para Cardoso (2010); a aprendizagem coletiva é uma boa estratégia da educação permanente em saúde (EPS), na atualização dos ACS baseando-se nas práticas e no trabalho. A Política Nacional EPS pode ser entendida como aprendizagem-trabalho, onde a base dessa aprendizagem possibilita a transformação das práticas profissionais.

Dessa forma, os problemas enfrentados na realidade levam em consideração os conhecimentos e as experiências que as pessoas já possuem (BRASIL, 2009).

No trabalho de Miranda et al (2011) foi observado o sucesso da atualização feita em dois dias da semana, com um número considerável de 70% de ACS (262 agentes compareceram dos 374) abordando temas vivenciados por eles, mostrando a eficácia de uma EPS, evidenciando as necessidades da categoria, elevando a autoestima e sinalizando sua importância ao USF. A participação dos ACS dos municípios de estudo, não obteve um comparecimento expressivo (41%) somado os agentes de saúde de Abaetetuba e Tailândia, como no projeto organizado por Miranda et al 2011.

Em ambos os municípios (Abaetetuba e Tailândia) os agentes reclamam da falta de disponibilização de materiais informativos para auxilio no trabalho. Apesar de estar disponível em alguns sites materiais para consulta como; guias e apostilas sobre o trabalho do ACS, em algumas regiões esta pesquisa se torna mais complicada, pois a internet funciona precariamente, ou não está ao alcance de todos os profissionais, principalmente os que trabalham em zonas rurais ou ilhas.

No projeto feito em Porto Velho – Rondônia citado acima houve uma ação envolvendo patrocinadores e colaboradores, para a execução e divulgação das capacitações e agendamento prévio com os responsáveis das UBS. Desde 2006,

Abaetetuba registra mais de 80 casos por ano, foi identificada que o maior vilão é a transmissão por via oral, principalmente pelo açaí contaminado. Os agentes de saúde de Abaetetuba demonstraram desatualização nas informações sobre esta doença tão perigosa, que se não identificada rapidamente, pode levar o paciente à morte.

Quando o município não investe em boas atualizações voltadas para a categoria (ACS), elaborando, materiais de consulta, planilhas, vídeos, e aulas práticas específicas para os ACS, além de rodas de conversas para trocarem experiências, o agente pode vir a se sentir desmotivado em suas ações.

Observamos que 74% dos ACS informou ter recebido algum tipo de treinamento. Entretanto, não citaram que capacitações teriam feito, nem a quantidade durante o tempo de atuação no cargo. É possível que a resposta tenha sido automática e não tenham se recordado dos treinamentos recebidos. Na Série C: Projetos, Programas e Relatórios do MS (2002), fica estabelecido que as capacitações dos ACS devam ocorrer no próprio município, sendo elaboradas por enfermeiro que atue como instrutor/supervisor, e pouco a pouco, vá incutindo as competências do cargo de ACS, de acordo com o surgimento de problemas em sua área de atuação, corroborando com o observado nesse estudo.

Alguns ACS do Município de Abaetetuba consideraram as palestras da Pastoral da Criança (também conhecidas como reunião da Celebração da Vida) como curso de atualização profissional. Apesar de algumas atividades da Pastoral da Criança apresentarem semelhanças às ações atribuídas ao cargo de ACS, não abrangem a totalidade de suas responsabilidades profissionais. É necessário que os treinamentos sejam organizados de acordo com as competências do cargo e que sejam conduzidos por um profissional de saúde qualificado para esta tarefa. De acordo com as respostas aos questionários semiestruturados, a participação do ACS em capacitações dentro de sua área de atuação, durante o exercício de suas funções (período superior a 4 anos), perfaz uma média de 1 a 2 cursos.

A capacitação poderia amenizar esta deficiência? Sim ou não?

No Superdicionário Língua Portuguesa a palavra "capacitar" significa: tornar capaz; persuadir; habilitar (FERNANDES, LUFT E GUIMARÃES, 1990). Então o que se espera de uma capacitação na área da saúde é uma melhora do desempenho dos profissionais, tornando-os capazes de identificar situações de risco, lapidando suas

habilidades de resolução quanto à problemática apresentada. É sabido também, que se não houver interesse da classe em se informar, procurar materiais disponíveis na internet ou panfletos em postos de saúde, essa situação não será revertida.

As doenças que mais fazem parte da rotina de trabalho dos ACS de Abaetetuba e Tailândia são; a dengue, como esperado; hanseníase; tuberculose; parasitose intestinal; seguidas de leishmanioses visceral e tegumentar em Tailândia, só depois aparecem doença de Chagas, Aids e malária em ambos os municípios. Esperávamos que a doença de Chagas liderasse a lista das doenças de importância sanitária ao menos em Abaetetuba, onde ocorre um número expressivo de casos confirmados, demonstrado nas tabelas anteriores.

A doença de Chagas aparece ocupando 37% dos casos que fazem parte da rotina de trabalho dos ACS de Tailândia, provavelmente, estes casos foram notificações a uma UBS, mas não confirmações, pois para o site do MS o Sinan Net, não é contabilizado os casos notificados, mas sim, os casos notificados e confirmados. O único caso confirmado até a finalização deste trabalho no município.

Os depoimentos voluntários de alguns ACS, que se expressaram no último bloco de perguntas, sobre contribuições para a atenção básica, sinaliza uma carência de conhecimento sobre não só a DChA no Estado do Pará como um todo, mais em particular nos municípios de estudo, principalmente em Abaetetuba, onde os ACS deveriam ouvir mais sobre a doença, ter reuniões com representantes da SMS, da SESPA, a comunidade que compõe sua área de atuação e os demais profissionais relacionados aos cuidados da população e do meio ambiente.

Em Tailândia, os ACS apresentaram melhor desempenho nas perguntas de identificação do vetor, sobre sinais e sintomas expressados pelo paciente, os agentes procuraram responder todas as perguntas do questionário deixando o mínimo de perguntas sem resposta, o que não ocorreu em Abaetetuba, onde recebemos mais de 10 questionários com mais de três páginas em branco. Talvez a clientela não tenha sido estimulada o bastante para a participação na pesquisa, achou desnecessário responder todas as perguntas, ou o instrumento utilizado na pesquisa (questionário) extenso. Para um próximo trabalho devemos diminuir consideravelmente o questionário que realmente ao final ficou extenso, porém com a intenção de coletar o máximo de informações possíveis dos ACS.

A pesquisa deixa claro que devemos colaborar de alguma forma para reverter essa situação, de falta de treinamento contínuo para os agentes, pois um dos princípios gerais da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) em saúde é o conjunto de ações individual ou coletiva, que englobe promoção e a proteção da saúde, a prevenção dos agravos, o diagnóstico, tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde (BRASIL, 2006); porém quando se fala em atribuições específicas do ACS, existe um parágrafo que diz: "cumprir com as atribuições atualmente definidas para os ACS em relação à prevenção e ao controle da malária e da dengue, conforme a Portaria nº 44/GM, de 3 de janeiro de 2002".

Nota: "É permitido ao ACS desenvolver atividades nas unidades básicas de saúde, desde que vinculadas às atribuições acima". (BRASIL, 2006).

Se a doença não estiver vinculada a malária ou a dengue, o ACS não poderá desenvolver atividades nas UBS ou deveria ser de acordo com a enfermidade que assola a comunidade.

E quanto à endemia de DChA no Estado do Pará (DIÁRIO ONLINE, 2015), será que a dengue ou malária são mais importantes que os surtos da doença de Chagas. Ou possuem pesos de igual importância. A falta de informação no município sobre casos agudos ou crônicos de DCh, ou até mesmo de barbeiros encontrados no bairro onde o ACS desenvolve seu trabalho os deixa despreparados para agir em caso de aparições, de sinais e sintomas em algum integrante da família acompanhada.

Quanto à queixa sobre a falta de material que possa ser disponibilizado para a população, seria vista com bons olhos a confecção de panfletos ou folders explicativos, semelhantes aos distribuídos durante essa pesquisa (Anexos 1 e 2), sobre doenças de maior visibilidade ou sobre surtos que requer em atenção, sobre o risco de sequelas ou óbito.

#### VI. CONCLUSÕES

A verificação do conhecimento dos agentes comunitários de saúde sobre os sinais e sintomas da doença de Chagas, feita através dos resultados obtidos nos questionários semiestruturados aplicados aos ACS, mostrou-se insatisfatória no Município de Abaetetuba, onde ocorreu um número expressivo de casos suspeitos da doença, no período de 2014/2015 demonstrando que esses profissionais não se

encontram preparados para atuar de forma eficiente na detecção de situações de risco para a transmissão de novos casos, comprometendo o diagnóstico e tratamento oportunos dos pacientes.

Situação diferente foi observada no Município de Tailândia onde, até o momento de finalização deste trabalho, não foram registrados casos do agravo. Os ACS apresentaram resultados satisfatórios sobre o conhecimento dos sinais e sintomas da DChA.

O planejamento de capacitações ou atualizações, pelas SMS, por meio de palestras vídeos ou outras estratégias, voltadas para esses trabalhadores e até mesmo elaboradas em conjunto com os ACS, assim como a distribuição de guias de bolso, panfletos direcionados à população sobre diversas doenças que podem ocorrer e as medidas de proteção e controle, poderiam contribuir para minimizar a procura maciça pelos serviços de saúde, evitando a superlotação das UBS.

Em relação aos conhecimentos sobre as formas de transmissão da doença, apesar dos agentes afirmarem que é transmitida pelo "barbeiro", poucos identificaram que a doença é causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*. O mesmo observado para as condições de contágio e formas de transmissão.

Ressaltamos que além da qualificação dos profissionais de saúde que atuam em um mesmo território, como é o caso dos ACS e ACE, é de extrema importância a integração de ambos, uma vez que os ACS tem como atribuição prevenir doenças e a promoção da saúde, mediante ações domiciliares ou comunitárias, individuais ou coletivas, desenvolvidas em conformidade com as diretrizes do SUS e sob supervisão do gestor municipal, distrital, estadual ou federal; o ACE tem como atribuição executar ações de vigilância, prevenção e controle de doenças e promoção da saúde, desenvolvidas em conformidade com as diretrizes do SUS e sob supervisão do gestor de cada ente federado.

Os depoimentos voluntários dos ACS participantes, no último bloco de perguntas, sobre contribuições para a melhoria do serviço prestado, pela sua classe, ao serviço da atenção básica sinalizaram para a carência de oferta de treinamento voltado especificamente para essa categoria de profissionais.

Como contribuição para o serviço de saúde local, esse estudo produziu dois "folders" com informações sobre doença de Chagas, sinais e sintomas e formas de

transmissão. As análises realizadas serão consolidadas em um relatório com recomendações de estratégias para melhora da qualidade da vigilância e controle da doença, nos municípios participantes da pesquisa.

## VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMATO NETO, V.; YASSUDA, M. A. S.; AMATO, V. S. Doença de Chagas Aguda. "In": DIAS, João Carlos Pinto, COURA, José Rodrigues (orgs.). Clínica terapêutica da doença de Chagas: Uma abordagem para o clinico geral. Editora FIOCRUZ, Rio de Janeiro 1997. 127-134p. [online]. Disponível em:<a href="http://static.scielo.org/scielobooks/nf9bn/pdf/dias-9788575412435.pdf">http://static.scielo.org/scielobooks/nf9bn/pdf/dias-9788575412435.pdf</a> Acesso em 27 de agosto de 2014.
- AMORIM, R.; DAMINHÃO, M. Pesquisa associa polpa do açaí à transmissão da doença de Chagas Revista Bio ICB Instituto de Ciências Biomédicas UFRJ. Disponível em: <a href="http://www.icb.ufrj.br/Revista-Bio-ICB/Materias-Anteriores/Pesquisa-associa-polpa-do-acai-a-transmissao-da-doenca-de-Chagas-332.html">http://www.icb.ufrj.br/Revista-Bio-ICB/Materias-Anteriores/Pesquisa-associa-polpa-do-acai-a-transmissao-da-doenca-de-Chagas-332.html</a>> Acesso em 05 de novembro de 2014.
- ARAGÃO, R. da C.; LUIZ, J. G.; LOPES, P. R. C. RBGf Revista Brasileira de Geofísica. Metodologia Geofísica Aplicada ao Estudo Arqueológico dos Sítios Bittencourt e Jambuaçu, Estado do Pará. Belém PA, 2010 vol. 28, n 2, 249-263, março 2010.
- ARAÚJO, M. R. N.; ASSUNÇÃO R. S. A atuação do agente comunitário de saúde na promoção da saúde e na prevenção de doenças; Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília-DF 2004 jan/fev; 57(1): 19 25p.
- ARGOLO, A.M. et al. Doença de Chagas e seus principais vetores no Brasil. Rio de Janeiro. Editora Fiocruz. Rio de Janeiro, 2008.

  BARROS, F. B. Sociabilidade, cultura e biodiversidade na Beira de Abaetetuba no Pará. Revista Ciências Sociais Unisinos. Brasil, vol. 45, n 2, 152-161, maio/agosto 2009.
- BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil. Texto promulgado em 05 de outubro de 1988. Brasília 2013. [acessado em 03 nov 2014] Disponível em: http://www.senado.gov.br.
- \_\_\_\_\_. Presidência da República Casa Civil, Subchefia para assuntos Jurídicos. Lei N° 11.350, (05 de outubro de 2006).
  \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Doenças negligenciadas 2008.
  \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde; SINAN. Doença de Chagas Aguda. Manual prático de subsídios à notificação obrigatória no SINAN/ Ministério da Saúde, Secretaria Nacional de Vigilância em Saúde, Sistema de Notificação de Agravos de Notificação. Brasília DF, 2013.
- \_\_\_\_. Ministério da Saúde. SECRETARIA DE ATENÇÃO Á SAÚDE (SAS), DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA, VIGILÂNCIA EM SAÚDE (VS). Cadernos de Atenção Básica; n22 Zoonoses. Brasília, 2009. Disponível em < HTTP:
  - bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia\_saude\_zoonoses\_p1.pdf.>Acesso em 25 de setembro de 2014
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção á Saúde (SAS), Departamento de Atenção Básica, Vigilância em Saúde (VS). Cadernos de Atenção Básica Zoonoses. Brasília, 2009, Disponível em: <a href="http://dx.doi.org/10.1007/j.com/nc/47/2009/">http://dx.doi.org/10.1007/j.com/nc/47/2009/</a>

- bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia\_saude\_zoonoses\_p1.pdf.> Acesso em 02 de outubro de 2014.
- \_\_\_\_. Secretaria de Estado de Agricultura, A Importância do Açaí no Contexto Econômico, Social e Ambiental do Estado do Pará; 27ª Reunião Ordinária da Camara Setorial MAPA, 6ª Reunião Ordinária da Comissão Nacional de Fruticultura- CNA. Brasília, 2011. Disponível em: <a href="http://www.agricultura.gov.br/arq\_editor/file/camaras\_setoriais/Fruticultura/27RO/App\_A%C3%A7ai.pdf">http://www.agricultura.gov.br/arq\_editor/file/camaras\_setoriais/Fruticultura/27RO/App\_A%C3%A7ai.pdf</a> Acesso em 15 de setembro 2015.
- \_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. O trabalho do agente comunitário de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 84 p.: il. (Série F. Comunicação e Educação em Saúde), 2009.
- \_\_\_\_. Presidência da República Casa Civil, Subchefia para assuntos Jurídicos. Lei N° 12.994, (17 de junho de 2014).
- BRITO, C. NABARRO, C. Estudos e Pesquisas dos alunos da disciplina Bromatologia em Saúde oferecida pela Faculdade de Farmácia da UFRJ. Disponível em: <a href="http://bromatopesquisas-ufrj.blogspot.com.br/2014/06/a-importancia-do-processo-de.html">http://bromatopesquisas-ufrj.blogspot.com.br/2014/06/a-importancia-do-processo-de.html</a>; > Acesso 22 de janeiro 2016.
- CECDCh Coordenação Estadual de Controle da Doença de Chagas, Departamento de Controle de Doenças Transmissíveis por Vetores DCDTV, Diretoria de Vigilância à Saúde (DVS) / SES-PA. Dados obtidos em 12 ago2014 sujeitos a revisão.
- CIDADE BRASIL http://www.cidade-brasil.com.br/vista-satelite-tailandia.html Acesso 02 de fevereiro de 2016.
- CORTEZ, P. Doença de Chagas. Disponível em: <a href="http://www.ebah.com.br/content/ABAAABMgAAF/trypanosoma-cruzi-doenca-chagas.">http://www.ebah.com.br/content/ABAAABMgAAF/trypanosoma-cruzi-doenca-chagas.</a> > Acesso 05 de novembro 2014.
- COURA, J.R.; JUNQUEIRA, A.C.V. Risks of endemicity, morbidity and perspectives regarding the control of Chagas disease in the Amazon Region. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, v. 107, n. 2, p. 145-154, Mar. 2012. Available from <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0074-02762012000200001&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0074-02762012000200001&lng=en&nrm=iso</a>. access on 23 Nov. 2016. http://dx.doi.org/10.1590/S0074-02762012000200001.
- COUTINHO, M; DIAS, J.C.P. A descoberta da doença de chagas Cadernos de ciências & tecnologia, Brasília v.16, n.2, p11-51, maio/agosto 1999.
- DIÁRIO DO PARÁ. Estado segue o campeão da Doença de Chagas no país. Pará 06 jan 2013. Disponível em: <a href="http://diariodopara.diarioonline.com.br/not.php?idnot=164922">http://diariodopara.diarioonline.com.br/not.php?idnot=164922</a>> Acesso 13 de outubro de 2014.
- DIÁRIO ON LINE Dol, Portal de Notícias do Pará e do Mundo Disponível em: < http://www.diarioonline.com.br/busca.php?Por=municipio+de+abaetetuba> Acesso em 20 de outubro 2014.
- DIAS, J.P.; COURA, J.R. (orgs.). Clínica terapêutica da doença de chagas: Uma abordagem prática para o clinico geral. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1997. 127-134p. [online]. Disponível em: <a href="http://static.scielo.org/scielobooks/nf9bn/pdf/dias-9788575412435.pdf">http://static.scielo.org/scielobooks/nf9bn/pdf/dias-9788575412435.pdf</a> > Acesso em 27 de agosto de 2014.

- OLIVEIRA, M.S.P.; FARIAS NETO, J.T.; PENA, R.S. Açaí: Técnicas de Cultivo e Processamento, Semana da Fruticultura, Floricultura e Agroindústria/ VII Flor Pará. EMBRAPA 2007.
- EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária 2006. Sistema de Produção do Açaí. Disponível em: <a href="http://www.sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br">http://www.sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br</a>. Acesso em 27 de outubro de 2014.
- \_\_\_\_. Amazônia Oriental. Sistema de Produção dezembro de 2005. Disponível em: < http://bromatopesquisas-ufrj.blogspot.com.br/2014/06/a-importancia-do-processo-de.html;> Acesso em 22 de janeiro de 2016.
- GIL, A.C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: Editora Atlas, 2008. 29 37p.
- GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ. Secretaria Executiva de Estado de Planejamento, Orçamento e Finanças. Gerência de Base de Dados Estatísticos do Estado. Estatística Municipal: Tailândia. 2007. Disponível em: <a href="http://www.sepof.pa.gov.br/estatistica/ESTATISTICAS\_MUNICIPAIS/Mesorr\_Nordeste/TomeAcu/Tailandia.pdf">http://www.sepof.pa.gov.br/estatistica/ESTATISTICAS\_MUNICIPAIS/Mesorr\_Nordeste/TomeAcu/Tailandia.pdf</a>.
- IAH/IEC Instituto Evandro Chagas. Disponível em: <a href="http://www.iah.iec.pa.gov.br/iah/fulltext/georeferenciamento/InfoGeo/investiec.htm">http://www.iah.iec.pa.gov.br/iah/fulltext/georeferenciamento/InfoGeo/investiec.htm</a> > Acesso em 05 de novembro de 2014.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2007.

  Disponível em:
  <a href="http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=150795&r=2">http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=150795&r=2</a>.

  Acesso em: 12 outubro de 2014.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2007.

  Disponível em:
  <a href="http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=150795&r=2">http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=150795&r=2</a>.

  Acesso em: 02 de julho de 2015.
- MIRANDA, M. I. F. et al. Educação Continuada com Agentes Comunitários de Saúde no Município de Porto Velho, Rondônia: Relato de Experiência. Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente. Rondônia, 2 (Supl-I): 30-33, 2011.
- OLIVEIRA, M. de F. et al. Tratamento Etiológico da doença de chagas no Brasil. Revista de Patologia Tropical vol. 37(3): 209-228 jul-set. 2008. Disponível em: <a href="http://www.revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/view/5063/4218">http://www.revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/view/5063/4218</a> Acesso em 27 de agosto de 2014
- PASSOS. L. A. C. et al. Sobrevivência e infectividade do *Trypanosoma cruzi* na polpa de açaí: estudo in vitro e in vivo. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 21(2): 223-232, abril jun 2012.
- PASSOS, L. A. C. et al. Sobrevivência e Infectividade do *Trypanosoma cruzi* na polpa de açaí: estudo in vitro e in vivo. Epidemiologia e serviços de saúde. Revista do sistema único de saúde do Brasil, Brasília: Vol.21(2): 223-232, abr-jun 2012. Disponível em: < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/rev\_epi\_vol21\_n2.pdf> Acesso em 15 de setembro de 2014.
- PARÁ-SESPA Secretaria de Estado de Saúde Pública. Curso de atualização em doença de chagas. Disponível em: < http://www.saude.pa.gov.br.> Acesso em 02 março de 2015.

- PARÁ Prefeitura Municipal de Tailândia/PA. Disponível em: < http://tailandia.pa.gov.br/site/historia/ > Acesso em 03 de outubro 2015.
- PARÁ Governo do Estado do Pará. Disponível em: < http://www.pa.gov.br/O\_Para/opara.asp referencia aos rios > Acesso em 22 de janeiro de 2016.
- PINTO. A. Y. das N. et al. Fase aguda da doença de Chagas na Amazônia brasileira. Estudo de 233 casos do Pará, observados entre 1988 e 2005. Amapá e Maranhão. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Rio de Janeiro, 41 (6), 602 614, nov- dez, 2008.
- PORTAL AMOZONIA. COM. Disponível em: < http://portalamazonia.com/ > Acesso 20 de outubro 2015.
- RBGf Revista Brasileira de Geofísica. METODOLOGIA GEOFÍSICA APLICADA AO ESTUDO ARQUEOLOGICO DOS SITIOS BITTENCOURT E JAMBUAÇU, ESTADO DO PARA.
- REVISTA EXAME.COM 12 mai 2010. Disponível em:<a href="http://www.revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/viewFile/10738/7137">http://www.revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/viewFile/10738/7137</a> Acesso 05 de novembro de 2014
- SILVA, T. L.; DIAS, E. C. (orgs). O agente comunitário de saúde e o cuidado à saúde dos trabalhadores em suas práticas cotidianas 2012 Belo Horizonte, Nescon/UFMG, 2012. Disponível em: <a href="http://www.nescon.medicina.ufmg.br.">http://www.nescon.medicina.ufmg.br.</a> Acesso em 27 de novembro de 2014.
- SOUZA, D. do S. M.; MONTEIRO, M. R. de C. C. Manual de recomendações para diagnóstico, tratamento e seguimento laboratorial de portadores de doença de chagas. 1ª Ed. Belém: 2013.
- SOUZA, W., (coord.) Doenças Negligenciadas. Ciência e tecnologia para o desenvolvimento nacional Estudos estratégicos. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências. 2010. Disponível em < www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-199.pdf> Acesso em 25 de setembro de 2014.
- WHO- Neglected tropical diseases. Disponível em: < http://www.who.int/neglected\_diseases/diseases/en/ > Acesso em 25 de novembro de 2016.

#### VIII. APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Dirigido aos ACS



Ministério da Saúde Fundação Oswaldo Cruz Instituto Oswaldo Cruz Curso de Especialização em Ensino em Biociências e Saúde Av. Brasil, 4365- Manguinhos- Pav. Arthur Neiva- Térreo CEP: 21040-360- Rio de Janeiro Tel. (021)2562-1419/2562-1201 Fax: (021)2562-1299

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O(A) senhor(a) está sendo convidado(a) para participar do projeto de pesquisa de especialização, intitulado: Avaliação do conhecimento sobre doença de Chagas dos Agentes Comunitários de Saúde dos municípios de Abaetetuba e Tailândia, Estado do Pará, Brasil, de Mariluce de Souza Flores, graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Unigranrio, aluna do Curso de Especialização em Ensino em Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), unidade da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), do Ministério da Saúde, sendo orientada pela Dra. Angela Cristina Veríssimo Junqueira, Pesquisadora Titular do IOC/FIOCRUZ e coorientada por Cristina Maria Giordano Dias, Mestre em Saúde Pública, Especialista em Entomologia Médica. O objetivo geral do projeto é avaliar o conhecimento e as práticas de identificação dos agentes comunitários de saúde para doença de Chagas nos municípios de Abaetetuba e Tailândia na 6° Regional de Saúde do Estado do Pará.

O convite à sua participação se deve ao fato do (a) senhor (a) exercer cargo de Agente Comunitário de Saúde (ACS) no município, e atuar diretamente na vigilância, prevenção e promoção da saúde. Sua participação é voluntária, não fazendo jus a nenhum bônus ou remuneração, e o (a) senhor (a) tem livre decisão de participar ou não do projeto de pesquisa, bem como deixá-lo a qualquer momento. Informo, ainda, que o (a) senhor (a) não será penalizado, caso decida não participar, ou desista durante o período de realização do projeto. Contudo, sua participação é importante e contribuirá para a melhoria das ações de vigilância e controle da doença de Chagas no seu município. A qualquer momento, durante o período da pesquisa, o (a) senhor (a) poderá solicitar à equipe do projeto, informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa.

A sua participação consistirá em responder às perguntas de um questionário semiestruturado, aplicado no início da pesquisa, com tempo estimado de trinta minutos para conclusão, nos questionários será abordado o seu conhecimento sobre os seguintes temas: noções básicas sobre doença de Chagas; presença de vetores do *Trypanosoma cruzi* nos domicílios; conduta com o paciente positivo para doença Chagas; medidas de prevenção, vigilância e controle da doença; necessidades encontradas no serviço para atuação em campo e promoção da saúde.

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações prestadas no questionário e, desta forma, qualquer dado que possa identificá-lo (a) será omitido na divulgação dos resultados do projeto de pesquisa.

O questionário preenchido permanecerá armazenado em local seguro e de acesso apenas à equipe da pesquisa, no período de cinco anos, conforme Resolução CNS Nº 466/2012. As informações que forem produzidas serão consolidadas em relatórios e não serão utilizadas para avaliações individuais.

Os resultados consolidados, deste projeto de pesquisa, serão divulgados aos participantes da pesquisa, em reuniões e seminários nas Secretarias Municipais de Saúde (SMS) participantes e na Secretaria de Estado do Pará, através do Coordenador do Programa de Doença de Chagas do Estado do Pará, assim como em congressos, artigos científicos e na elaboração de monografia.

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) está redigido em duas vias, uma para ser entregue ao senhor (a) e outra para ficar com o pesquisador responsável pelo projeto de pesquisa.

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do IOC/FIOCRUZ (e-mail: etica@fiocruz.br e telefones: (21) 3882-9000 (Ramal 9011) / Fax: (21) 2561-4815). O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade, e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Dessa forma o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

Angela Cristina Veríssimo Junqueira
Coordenador do Projeto
E-mail: junqueir.rlk@terra.com.br
Telefones: (21) 2562-1326 / 2562-1229

Estado do Pará,	_ de	<del></del>	_de 201	_•		
Declaro que entendi concordo em participa	3	,	de minha	participação	na peso	quisa e

Assinatura do participante da pesquisa

# APÊNDICE 2 – CARTA CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO DE ESQUISA AO CHEFE DE EDEMIAS



Fundação Oswaldo Cruz Instituto Oswaldo Cruz Curso de Especialização em Ensino em Biociências e Saúde Av. Brasil, 4365- Manguinhos- Pav. Arthur Neiva- Térreo CEP: 21040-360- Rio de Janeiro Tel. (021)2562-1419/2562-1201 Fax: (021)2562-1299

#### CARTA CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Rio de Janeiro, 05 janeiro de 2015.

Ilmo (a) Dr. (a).

Chefe da Divisão de Endemias do 6°CRS/SESPA

Prezado (a) Doutor (a),

Viemos, respeitosamente, convidar o Município de Tailândia, por intermédio da Secretaria Municipal de Saúde (SMS), para participar do projeto de pesquisa intitulado Avaliação do conhecimento sobre doença de Chagas dos Agentes Comunitários de Saúde dos municípios de Abaetetuba e Tailândia, Estado do Pará, tendo como objetivo avaliar o conhecimento e as práticas de identificação dos agentes comunitários de saúde para doença de Chagas nos municípios de Abaetetuba e Tailândia na 6° Regional de Saúde do Estado do Pará.

O pesquisador responsável, Mariluce de Souza Flores, graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Unigranrio, aluna do Curso de Especialização em Ensino em Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), unidade da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), do Ministério da Saúde, sendo orientada pela Dra. Angela Cristina Veríssimo Junqueira, Pesquisadora Titular do IOC/FIOCRUZ e coorientada por Cristina Maria Giordano Dias, Mestre em Saúde Pública, Especialista em Entomologia Médica.

A participação voluntária dos ACS consistirá em responder as perguntas de um questionário semiestruturado, aplicado no início da pesquisa, com tempo estimado de 30 (trinta) minutos para conclusão, onde será abordado o seu conhecimento sobre os seguintes temas: noções básicas sobre doença de Chagas; presença de vetores do *Trypanosoma cruzi* nos domicílios; medidas de prevenção, vigilância e controle para a doença; necessidades encontradas no serviço para atuação em campo e promoção da saúde.

Esclarecemos que as SMS participantes, antes do inicio do estudo, terão acesso ao detalhamento do projeto. Informamos também que os resultados consolidados serão encaminhados a todas as SMS participantes, individualmente, em forma de relatório.

O projeto atenderá aos critérios estabelecidos pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Plataforma Brasil / Ministério da Saúde (Resolução CNS 466/2012).

Esclarecemos que estamos à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos e, desde já, agradecemos a atenção e colaboração.

Cordialmente.

#### **Mariluce de Souza Flores**

Pós graduando em Ensino em Biociências e Saúde/IOC/FIOCRUZ E-mail: mariluce@pop.com.br Tel. (21) 99266-4676/34912159 Dra. Angela Cristina Veríssimo Junqueira

Pesquisadora titular do Laboratório de Doenças Parasitárias - IOC/FIOCRUZ E-mail: junqueir.rlk@terra.com.br

Tel.: (21) 2562-1229/2562-1326

# APÊNDICE 3 – CARTA CONVITE A PARTICIPAÇÃO DE PESQUISA À ABAETETUBA



Fundação Oswaldo Cruz Instituto Oswaldo Cruz Curso de Especialização em Ensino em Biociências e Saúde Av. Brasil, 4365- Manguinhos- Pav. Arthur Neiva- Térreo CEP: 21040-360- Rio de Janeiro Tel. (021)2562-1419/2562-1201 Fax: (021)2562-1299

#### CARTA CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Rio de Janeiro, 05 de janeiro de 2015.

Ilmo (a) Dr. (a).

Secretário (a) Municipal de Saúde de Abaetetuba

Prezado (a) Doutor (a),

Viemos, respeitosamente, convidar o Município de Abaetetuba, por intermédio da Secretaria Municipal de Saúde (SMS), para participar do projeto de pesquisa intitulado "Avaliação do conhecimento sobre doença de Chagas dos Agentes Comunitários de Saúde dos municípios de Abaetetuba e Tailândia, Estado do Pará, Brasil", tendo como objetivo avaliar o conhecimento e as práticas de identificação dos agentes comunitários de saúde para doença de Chagas nos municípios de Abaetetuba e Tailândia na 6° Regional de Saúde do Estado do Pará.

O pesquisador responsável, Mariluce de Souza Flores, graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Unigranrio, aluna do Curso de Especialização em Ensino de Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), unidade da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), do Ministério da Saúde, sendo orientada pela Dra. Angela Cristina Veríssimo Junqueira, Pesquisadora Titular do IOC/FIOCRUZ e coorientada por Cristina Maria Giordano Dias, Mestre em Saúde Pública, Especialista em Entomologia Médica.

A participação voluntária dos ACS consistirá em responder as perguntas de um questionário semiestruturado, aplicado no início da pesquisa, com tempo estimado de 30 (trinta) minutos para conclusão, onde será abordado o seu conhecimento sobre os seguintes temas: noções básicas sobre doença de Chagas; presença de vetores do *Trypanosoma cruzi* nos domicílios; medidas de prevenção, vigilância e controle para a doença; necessidades encontradas no serviço para atuação em campo e promoção da saúde.

Esclarecemos que as SMS participantes, antes do inicio do estudo, terão acesso ao detalhamento do projeto. Informamos também que os resultados consolidados serão encaminhados a todas as SMS participantes, individualmente, em forma de relatório.

O projeto atenderá aos critérios estabelecidos pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Plataforma Brasil / Ministério da Saúde (Resolução CNS 466/2012).

Esclarecemos que estamos à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos e, desde já, agradecemos a atenção e colaboração.

Cordialmente,

Mariluce de Souza Flores

Pós graduando em Ensino em Biociências e Saúde/IOC/FIOCRUZ E-mail: mariluceflores@pop.com.br Tel. (21) 99266-4676/3491-2159 **Dra. Angela Cristina Veríssimo Junqueira** Pesquisadora titular do Laboratório de Doenças Parasitárias - IOC/FIOCRUZ E-mail: junqueir.rlk@terra.com.br

Tel.: (21) 2562-1229/2562-1326

## APÊNDICE 4 - CARTA CONVITE A PARTICIPAÇÃO DE PESQUISA À TAILÂNDIA



Fundação Oswaldo Cruz Instituto Oswaldo Cruz Curso de Especialização em Ensino em Biociências e Saúde Av. Brasil, 4365- Manguinhos- Pav. Arthur Neiva- Térreo CEP: 21040-360- Rio de Janeiro Tel. (021)2562-1419/2562-1201 Fax: (021)2562-1299

## CARTA CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Rio de Janeiro, 05 de janeiro de 2015.

Ilmo (a) Dr. (a).

Secretário (a) Municipal de Saúde de Tailândia

Prezado (a) Doutor (a),

Viemos, respeitosamente, convidar o município de Tailândia, por intermédio da Secretaria Municipal de Saúde (SMS), para participar do projeto de pesquisa intitulado "Avaliação do conhecimento sobre doença de Chagas dos Agentes Comunitários de Saúde dos municípios de Abaetetuba e Tailândia, estado do Pará, Brasil", tendo como objetivo avaliar o conhecimento e as práticas de identificação dos agentes comunitários de saúde para doença de Chagas nos municípios de Abaetetuba e Tailândia na 6° Regional de Saúde do Estado do Pará.

O pesquisador responsável, Mariluce de Souza Flores, graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Unigranrio, aluna do Curso de Especialização em Ensino de Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), unidade da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), do Ministério da Saúde, sendo orientada pela Dra. Angela Cristina Veríssimo Junqueira, Pesquisadora Titular do IOC/FIOCRUZ e coorientada por Cristina Maria Giordano Dias, Mestre em Saúde Pública, Especialista em Entomologia Médica.

A participação voluntária dos ACS consistirá em responder as perguntas de um questionário semiestruturado, aplicado no início da pesquisa, com tempo estimado de 30 (trinta) minutos para conclusão, onde será abordado o seu conhecimento sobre os seguintes temas: noções básicas sobre doença de Chagas; presença de vetores do *Trypanosoma cruzi* nos domicílios; medidas de prevenção, vigilância e controle para a doença; necessidades encontradas no serviço para atuação em campo e promoção da saúde.

Esclarecemos que as SMS participantes, antes do inicio do estudo, terão acesso ao detalhamento do projeto. Informamos também que os resultados consolidados serão encaminhados a todas as SMS participantes, individualmente, em forma de relatório.

O projeto atenderá aos critérios estabelecidos pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Plataforma Brasil / Ministério da Saúde (Resolução CNS 466/2012).

Esclarecemos que estamos à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos e, desde já, agradecemos a atenção e colaboração.

Cordialmente,

#### Mariluce de Souza Flores

Pós graduando em Ensino em Biociências e Saúde/IOC/FIOCRUZ E-mail: mariluceflores@pop.com.br Tel. (21) 99266-4676/3491-2159

#### Dra. Angela Cristina Veríssimo Junqueira

Pesquisadora titular do Laboratório de Doenças Parasitárias - IOC/FIOCRUZ E-mail: junqueir.rlk@terra.com.br

#### APÊNDICE 5. Questionário Aplicado



Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz Instituto Oswaldo Cruz Curso de Especialização em Ensino em Biociências e Saúde

#### QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

ENTREVISTADOS: Este questionário é dirigido aos Agentes Comunitários de Saúde

#### ORIENTAÇÕES PARA RESPONDER O QUESTIONÁRIO ABAIXO:

- 1 Solicitamos que o questionário seja preenchido pelo próprio entrevistado.
- 2 Nas perguntas fechadas, marque com X apenas a resposta mais adequada, e nas perguntas abertas, escreva no espaço reservado; podendo solicitar mais folhas, se necessário.
- 3 Legendas:

SIGLA	SIGNIFICADO	SIGLA	SIGNIFICADO	
ACS	Agente Comunitário de Saúde	AES	Atividade de Educação em Saúde	
ACE	Agente de Combate às Endemias	APS	Atenção Primária à Saúde	
CFB	Constituição Federal Brasileira	DCh	Doença de Chagas	
EPI	Equipamento de Proteção Individual	DChA	Doença de Chagas Aguda	
SMS	Secretaria Municipal de Saúde	DChC	Doença de Chagas Crônica	
SESPA	Secretaria de Estado de Saúde	DNC	Doença de Notificação Compulsória	
JESPA	Pública do Estado do Pará	DINC	Doença de Notificação Compuisoria	

4 - Em caso de dúvida sobre as perguntas, por favor, fale com o responsável pela aplicação do questionário.

5 -Nome completo do responsável pela aplicação do questionário:

	~		
ΝΔΤΔ DF	΄ ΔΡΙ ΙΚΔΚΔΩ ΤΙΚ	O OLIFSTIONÁRIO:	/

		~				
1 _	INCH	ISAO	DO	FNTF\	ΛΤΖΙΛ	חח

<b>1.1 - Nome do Município que trabalha como ACS:</b> Tailândia 1.1.3 ( ) Outro.				1.1.1 - ( ) Abaetetuba . Se outro, escrever o nome do município:					1.1.2 - ( )			
1.2	-	Endereço	completo	do	local	de	trabalho	(rua,	nº,	bairro	е	estado)
												<del></del>

**1.3 - Idade:** \_\_\_\_\_ **1.4 - Sexo:** 1.4.1 - ( ) Feminino 1.4.2 - ( ) Masculino

1.5 - As atividades ou ações que você executa no dia a dia são as atribuídas ao cargo de ACS?

1.5.1 - ( ) Sim 1.5.2 - ( ) Não 1.5.3 - ( ) Sem informação

1.6- Se tenha respondido "Não" na 1.5, ou seja, mesmo tendo o cargo de ACS, você não executa as ações de ACS, diga qual a sua atividade atual?

1.6.1 - ( ) De serviços gerais1.6.5 - ( ) Administrativa1.6.2 - ( ) As mesmas dos guardas de endemias1.6.6 - ( ) De recepcionista1.6.3 - ( ) De auxiliar de enfermagem1.6.7 - ( ) Outra, Qual?

1.6.4 - ( ) De líder comunitário 1.6.8 - ( ) Sem informação

1.7- Se tenha respondido "Não" na 1.5, ou seja, mesmo tendo o cargo de ACS, você não executa as ações de ACS, há quanto tempo executa uma das atividades marcadas na pergunta 1.6?

```
1.7.1 - ( ) Seis meses ou menos de seis meses.
                                                1.7.4 - ( ) Acima de 2 anos a 4 anos
1.7.2 - ( ) Acima de seis meses a um ano.
                                                   1.7.5 - ( ) A mais de 4 anos
1.7.3 - ( ) Acima de 1 a 2 anos
                                                   1.7.6 - ( ) Sem informação
1.8 - Se tenha respondido "Sim" na 1.5, ou seja, tem cargo e executa as ações de ACS, há quanto tempo
executa as ações de ACS?
1.8.1 - ( ) Seis meses ou menos de seis meses
                                                    1.8.4 - ( ) Acima de 2 anos a 4 anos
1.8.2 - ( ) Acima de seis meses a um ano
                                                    1.8.5 - ( ) A mais de 4 anos
                                                    1.8.6 - ( ) Sem informação
1.8.3 - ( ) Acima de 1 ano a 2 anos
1.9 – Exerce função de chefia atualmente?
                                                  1.9.1 - ( ) Sim
                                                                    1.9.2 - ( ) Não
                                                                                       1.9.3 ( ) Sem
informação
1.10 - Se você respondeu "Sim" na 1.9, que tipo de chefia?
1.10.1 - ( ) Coordenação
                                      1.10.2 - ( ) Chefia de equipe
                                                                                    1.10.3 - ( )
Supervisão
1.10.4 - ( ) Outra. Qual?
                                                                                    1.10.5 - ( ) Sem
informação
1.11 - Se você respondeu "Sim" na 1.9, quanto tempo exerce a função de chefia?
1.11.1 ( ) Seis meses ou menos de seis meses
                                                  1.11.4 ( ) Acima de 2 anos a 4 anos
1.11.2 ( ) Acima de seis meses a um ano
                                                  1.11.5 ( ) A mais de 4 anos
1.11.3 ( ) Acima de 1 ano a 2 anos
                                                  1.11.6 ( ) Sem informação
                                      2. PERFIL DO ENTREVISTADO
2.1 - Qual é seu nível de escolaridade?
2.1.1 - ( ) Ensino Fundamental 1º segmento incompleto (primário incompleto)
2.1.2 - ( ) Ensino Fundamental 1º segmento completo (primário completo)
2.1.3 - ( ) Ensino Fundamental 2º segmento incompleto (ginásio incompleto)
2.1.4 - ( ) Ensino Fundamental 2º segmento completo (ginásio completo)
2.1.5 - ( ) Ensino Médio incompleto (antigo científico ou 2º grau incompleto)
2.1.6 - ( ) Ensino Médio completo (antigo científico ou 2º grau completo).
2.1.7 - ( ) Ensino Superior incompleto- Curso:
2.1.8 - ( ) Ensino Superior completo- Curso:
2.1.9 - ( ) Formação Técnica incompleta- Curso:
2.1.10 - ( ) Formação Técnica completa- Curso:
2.1.11 - ( ) Sem informação
2.2 - Qual é o seu vínculo atual com a Secretaria Municipal de Saúde/Secretaria Estadual de Saúde?
2.2.1 - ( ) Concursado (a)
                                        2.2.4 - ( ) Cedido. Se cedido, qual órgão de origem:
2.2.2 - ( ) Contrato temporário 2.2.5 - ( ) Outro vínculo. Se outro,
2.2.3 - ( ) Contratado (a) por empresa terceirizada ou ONG
                                                                    2.2.6 ( ) Sem informação
2.3 - Se for contratado (a), qual o período de duração do seu contrato atual?
2.3.1 - ( ) Seis meses ou menos de seis meses 2.3.4 - ( ) Acima de 2 anos a 4 anos
2.3.2 - ( ) Acima de seis meses a um ano
                                                2.3.5 - ( ) A mais de 4 anos
2.3.3 - ( ) Acima de 1 ano a 2 anos
                                                2.3.6 - ( ) Sem informação
2.4 - Mora hoje próximo ao seu local de trabalho? 2.4.1 - ( ) Sim
                                                                      2.4.2 - ( ) Não
                                                                                          2.4.3 - ( ) Sem
informação
2.5 -Se a resposta for "Não" na 2.4, qual o município, bairro/ localidade em que reside e o que atua?
```

2.5.1 - Reside em:	
2.5.2 - Atua em:	
2.5.3 - ( ) Sem informação	
2.6 – Realiza outra atividade, hoje, remunerada, ou se ACS? 2.6.1 – ( ) Sim 2.6.2 – ( ) Não 2.6.4 ( ) Sem informação	ija, recebe pagamento por outra atividade além de 2.6.3 – ( ) Prefere não responder
2.7 - Se a resposta for "Sim" na 2.6, pode dizer qual at 2.7.1 - ( ) Sim. Qual?	ividade que realiza além de ACS?
2.7.2 - ( ) Prefere não responder	2.7.3 - ( ) Sem informação
3. COMPETÊNCIAS DO SERV	/IÇO DE ATENÇÃO BÁSICA
3.1 - Em relação à saúde, a Constituição Federal Brasil uma resposta)	eira relata no artigo 196 que: (pode marcar mais de
3.1.1 - ( ) A saúde é direito de todos.	
3.1.2 - ( ) O direito à saúde deve ser garantido pelo Est Público: governo federal, governos estaduais, o govern 3.1.3 - ( ) Esse direito deve ser garantido mediante pol igualitário às ações e aos serviços para sua promoção, p 3.1.4 - ( ) Desconhece o artigo 196 da CFB	o do Distrito Federal e os governos municipais). íticas sociais e econômicas com acesso universal e
3.1.5 - ( ) Conhece o artigo 196, mais não se lembra do 3.1.6 - ( ) Sem informação	conteúdo.
3.2 – Você recebeu algum treinamento de como realiz admissão-?	ar as atividades de ACS junto logo após sua
3.2.1 - ( ) Sim 3.2.2 - ( ) Não	3.2.3 - ( ) Sem informação
3.3 – Qual (is) a (s) as ações função (ções) do ACS (pod 3.3.1 - ( ) Identificar áreas e situações de risco individu 3.3.2 - ( ) Encaminhar as pessoas aos serviços de saúde 3.3.3 - ( ) Orientar as pessoas, de acordo com as instru 3.3.4 - ( ) Acompanhar a situação de saúde das pessoas 3.3.5 - ( ) Nenhuma das citadas acima. 3.3.6 – ( ) Sem informação 3.3.7 - ( ) Outras(s). Qual(ais)?	al e coletivo e sempre que necessário ções da equipe de saúde
3.4 - Já leu o guia prático chamado O TRABALHO DO A Comunicado e Educação em Saúde, publicado em 200 3.4.1 - ( ) Sim 3.4.2 - ( ) Não, apesar de conhecer a publicação	9 pelo Ministério da Saúde do Brasil? 3.4.3 - ( ) Não, pois não conhece a publicação
3.5 – Participa de palestras, cursos ou treinamento qu parasitárias notificadas no seu território de atuação? Sem informação	
3.6 - Recebe algum tipo de material como apostilas, fo possa consultar em caso de dúvidas quanto ao traball	no de ACS?
3.6.1 - ( ) Sim 3.6.2 - ( ) Não	3.6.3 - ( ) Sem informação
3.7 - Se sua resposta for <u>não</u> na 3.6, gostaria de recebe ACS?	er algum material informativo quanto ao trabalho de
3.7.1 - ( ) Sim 3.7.2 - ( ) Não	3.7.3 - ( ) Sem informação
3.8 - Caso sim, deseia receber material informativo dê	exemplo:

3.9 – Na Atenção Primária à Saúde (APS) você verifica a necessitada de integração com o Agente de Combate às Endemias (ACE)/Guardas de Endemias (GE)? 3.9.1 - ( ) Sim, com objetivo de compartilhar informações. 3.9.2 - ( ) Sim, com objetivo de dividir as ações.					
3.9.3 - ( ) Sim, com objetivo de compartilhar informações e dividir as ações.					
3.9.4 - ( ) Não verifica a necessidade de integração.					
3.9.5 - ( ) Sem informação					
3.10 - Atualmente, por quantas famílias você está responsável?					
3.11 - Esse número de famílias, pelas quais você está responsável, varia dependendo do agravo? 3.11.1 ( ) Sim 3.11.2 - ( ) Não 3.11.3 - ( ) Sem informação					
3.12 - Caso tenha respondido "Sim" na 3.11, de exemplos do número por agravo:					
4. CONHECIMENTO E CONDUTA NO SERVIÇO SOBRE A DOENÇA de CHAGAS (DCh	1				
4.1- Atualmente (no momento), quais doenças infecciosas e parasitárias fazem parte da sua rotina de trabalho?					
4.1.1 - ( ) Dengue 4.1.5 - ( ) Leishmaniose Tegumentar 4.1.9 - ( ) AIDS					
4.1.2 - ( ) Malária 4.1.6 - ( ) Tuberculose 4.1.10 - ( ) Outra (s).					
Qual(ais)?					
4.1.3 - ( ) Doença de Chagas 4.1.7 - ( ) Parasitoses Intestinais					
4.1.4 - ( ) Leishmaniose Visceral 4.1.8 - ( ) Hanseníase 4.1.11 - ( ) Sem informaçã	ĭo				
4.2 - Atualmente, quais doenças <u>não</u> infecciosas e parasitárias ( <u>não</u> transmissíveis) fazem parte da sua rotina de trabalho?	l				
4.2.1 - ( ) Hipertensão 4.2.3 - ( ) Outra(s).Qual (is)? -					
4.2.2 - ( ) Diabetes 4.2.4 -	( )				
Sem informação					
4.3 - De quando em quando você retorna às famílias que costuma visitar (dia/semana/mês)?					
4.4 - Já ouviu falar em doença de Chagas (DCh)? 4.4.1 - ( ) Sim 4.4.2 - ( ) Não 4.4.3 - ( ) Informação	Sem				
4.5 - O que você sabe sobre DCh?					
4.6 – Qual (is) a (s) forma (s) de transmissão da DCh (pode marcar mais de uma)?					
4.6.1 - ( ) Vetorial 4.6.4 - ( ) Transfusão 4.6.7 - ( ) Sem informação 4.6.2 - ( ) Congênita (ou seja, de martin de la mar					
para filho) 4.6.5 - ( ) Transplante de órgãos 4.6.3 - ( ) Oral 4.6.6 - ( ) Nenhuma das anteriores					
4.7 - Já viu o inseto barbeiro (triatomíneo)?					
4.7.1 - ( ) Sim 4.7.2 - ( ) Não 4.7.3 - ( ) Não lembra 4.7.4 - ( ) Sem informação					

4.8 - Saberia reconhecer um barbeiro durante u 4.8.1 - ( ) Sim 4.8.2 - ( ) Não informação		a 4.8.4 - ( ) Sem
4.9 - Você sabe se o barbeiro transmite alguma 4.9.1- ( ) Sim 4.9.2 - ( ) Não informação	• • • • •	a 4.9.4 - ( ) Sem
4.10 – Caso tenha dito "Sim" na 4.9, escreva o(s	s) nome(s) da(s) doença	n(s):
4.11 - Durante visita domiciliar, você já recebeu 4.11.1 - ( ) Sim 4.11.2 - ( ) N		peiro? 4.11.3 - ( ) Não sabe informar
4.12 – Caso tenha recebido/coletado ou venha barbeiro? 4.12.1 - ( ) Encaminhou(rá) para um posto de re 4.12.2 - ( ) Repassou(rá) para o ACE. informou(rá) 4.12.3 - ( ) Entregou(rá) a chefia imediata	ecebimento. 4.12.4 - ( 4.12.5 - ( ) (	
4.13 Caso se confirme que o(s) exempla(res) o algum parasita que causa doença, qual a provio 4.13.1 - ( ) Informará à família o resultado. 4.13.2 - ( ) Notificará aos órgãos responsáveis d 4.13.3 - ( ) Comunicará a um ACE.	lência que você tomará 4.13.4 - ( ) la SMS. 4.13.5 - ( )	
4.14 – Você tem conhecimento dos sinais e sint 4.14.1- ( ) Sim 4.14.2 - ( ) Sim, mas não informação	_	agas Aguda (DChA)? - ( ) Não 4.14.4 - ( ) Sem
4.15 – Você tem conhecimento dos sinais e sint 4.15.1- ( ) Sim 4.15.2 - ( ) Sim, mas não informação	_	
4.16 - Você é informado sobre casos agudos/cropresença de barbeiro no território/bairro onde 4.16.1 - ( ) Sim. Com frequência 4.16.2 - ( ) informação	você trabalha?	
4.17 - Você tem informação de algum caso de Emembros das famílias que visita? 4.17.3 - ( ) Sem informação.	Doença de Chagas (DChA 7.1 - ( ) Sim	A ou DChC), atualmente, entre os 4.17.2 - ( ) Não
4.18. Caso responda "Sim" na pergunta 4.16, co 4.18.1 - ( ) Oficialmente, pelo sistema de saúde 4.18.2 - ( ) Por você mesmo (a), buscando casos 4.18.3 - ( ) Por outras formas, qual(ais)?	local	-
4.18.4 - ( ) Pela própria família. 4.18.5 - ( ) Sem informação <b>4.19- Você acompanha, atualmente, algum pac</b> 4.19.1 - ( ) Sim 4.19.2 - ( ) Não 4.19.3 - ( informação		panhou 4.19.4 - ( ) Sem
4.20 – Você sabe o que é doença de notificação 4.20.1 - ( ) Sim 4.20.2 - (	) Não	4.20.3 - ( ) Sem informação
4.21 – Caso responda "Sim" na pergunta 4.20,	escreve abaixo pelo me	enos um ou mais exemplos de DNC:

4.21.1 – Exemplos:informação		4.21.2 - ( ) Sem
4.22 - Em caso de suspeita da doença de Chagaseguida? 4.22.1 ( ) Encamin em unidade de saúde local. equipe de trabalho sobre a situação 4.22.3 ( ) Orientar o paciente por conta próp 4.22.4 - ( ) Não sabe como agir nesta situação 4.22.5 - ( ). Nunca passou por esta situação 4.22.6 - ( ) Não sabe informar 4.22.7 - ( ) Outra (s). Qual(ais)?	nhar o paciente para atendimento (dia 4.22 ria	
4.22.8 - ( ) Sem informação		
4.23 - Você participa ou realiza alguma Ativida para prevenção e controle da doença de Chag		eu território, voltada
	1.23.3 -( ) Não, mas já participou ou a	acompanhou alguma
	1.23.4 - ( ) Sem informação	
4.24 - Se respondeu "Sim" na questão anterior 4.24.1 - Atividades:	r (4.23), qual(is) foi(ram) a(s) atividad	e(s) realizada(s)?
4.24.2 - ( ) Sem informação		<del></del>
<b>4.25 - Você saberia identificar sinais ou sintom domiciliar</b> ? 4.25.1- ( ) Sim para consultar 4.25.2- ( ) Não	nas de DCh Aguda em membros das fa 4.25.3 - ( ) Sim, mas procuraria out 4 25.4 - ( ) Sem informação	
4.26 – Você participou de algum treinamento notificação, diagnóstico laboratorial, sinais e s 4.26.1( ) Sim 4.26.2 - ( ) Não informação		
4.27 - Caso tenha respondido "Sim" na 4.26, q treinamentos?	ual o número de treinamentos, assun	to e local dos
4.27.1 - Número de treinamentos:		
4.27.2 - Assunto/temas dos treinamentos: 4.27.3 - Local onde foram os treinamentos: 4.27.4 - ( ) Sem informação		
4.28 – Caso tenha respondido "Sim" na 4.26, v treinamento(s) ? 4.28.1 - ( ) Não senti falta 4.28.2 - ( ) Sim, senti falta. Descrever o que ser	4.28.3 - ( ) Sem informação	écnico neste(s)
4.29 Caso tenha respondido "Sim" na 4.26, c	qual foi o tempo de duração do <u>último</u>	o treinamento ou
4.29.1 - ( ) Até 1 hora informação	4.29.4 - ( ) O dia inteiro	4.29.7 - ( ) Sem
4.29.2 - ( ) Entre 1 e 2 horas 4.29.3 - ( ) Uma manhã ou uma tarde	4.29.5 - ( ) Mais de um dia 4.29.6 - ( ) Não lembra	
4.30 - Caso tenha respondido "Sim" na 4.26, co         4.30.1 - ( ) Só teórico       4.30.3 - ( ) To         4.30.2 - ( ) Só prático       4.30.4 - ( ) Nó	eórico e prático 4.30.5 - ( )	

4.31- Caso tenha respondido "Sim" na 4.26, em pelo menos um destes treinamentos foi distribuído algum material impresso sobre doença de Chagas ou em CD/Pen Drive e você ainda tem este(s) material(ais) ? 4.31.1 - ( ) Sim, ainda tenho 4.31.3 - ( ) Não distribuído 4.31.2 - ( ) Sim, porém não tenho mais 4.31.4 - ( ) Sem informação				
4.32 - Caso tenha respondido sim na 4.31, qual(is) foi(ram) o(s) tipo (s) de material(is)? 4.32.1 - ( ) Apostila ou manual 4.32.4 - ( ) CD/DVD/Pen Drive 4.32.2 - ( ) Folhetos informativos (tipo folder) 4.32.5 - ( ) Outro(s). Qual(is)?				
4.32.6 - ( ) Sem informação				
4.33 - Quais as principais recomendações dadas à população sobre o controle e a prevenção das formas de transmissão da doença de Chagas? (Pode marcar mais de uma opção, se achar necessário) 4.33.1 - ( ) Nenhuma				
4.34 - Que profissional você acha que deve ser imediatamente contato para acompanhar o paciente com diagnóstico positivo ou suspeito de doença de Chagas Aguda (DChA)? (Pode marcar mais de uma opção, se achar necessário)				
4.34.1 - ( ) ACE 4.34.5 - ( ) Responsável pela Vigilância Sanitária 4.34.2 - ( ) Enfermeiro 4.34.6 - ( ) Outro profissional, Qual (ais)? 4.34.3 - ( ) Médico 4.34.7 - ( ) Não sabe informar 4.34.4 - ( ) Responsável pela Vigilância Epidemiológica 4.34.8 - ( ) Sem informação				
4.35 - Em situações de dúvidas sobre a doença de Chagas, como você faz? 4.35.1 - ( ) Procura sua chefia imediata 4.35.5 - ( ) Tira dúvidas no material didático recebido em treinamento 4.35.2 - ( ) Procura informações na internet 4.35.6 - ( ) Não sabe informar 4.35.7 - ( ) Outro (s). Qual (is)?				
4.35.4 - ( ) Consulta manual, folhetos e etc. disponibilizado pelo governo 4.35.8 - ( ) Sem informação				
5. CONTRIBUIÇÕES PARA MELHORAR O SERVIÇO E COMPLEMENTAR O QUESTIONARIO QUE ACABOU DE RESPONDER				
5.1 - No que se refere a sua atuação como Agente Comunitário de Saúde, que tipo de ação cabe ao seu município orientar fazer em relação à doença de Chagas (DCh)?				
5.2 – No que se refere à sua formação técnica sobre a doença de Chagas (DCh), o que você acha que seria necessário para aprimorá-la?				
5.3- No que se refere ao seu município, qual/quais informação(ões) sobre a doença de Chagas DCh você gostaria de nos passar e que não foi (ram) perguntada (s) neste questionário? -				
Poderia nos informar seu nome e telefone ou e-mail para contato, caso tenhamos alguma dúvida ou informação que possa lhe ser útil?  Nome completo:				
Telefone/e-mail para contato:				

## APÊNDICE 6 - FOLDER PARA DISTRIBUIÇÃO AOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE.

#### Frente do Folder

# Como é feita a notificação do caso Suspeito de doença de chagas aguda (dcha)?

Conforme estabelecido na Portaria MS nº 1.271/2014, todos os casos suspeitos de DChA devem ser notificados imediatamente após a suspeição (em até 24h), por qualquer profissional de saúde às autoridades sanitárias municipais e regionais ou estaduais, seja por telefone ou e-mail ou outra forma de comunicação. Logo em seguida, as informações sobre o caso devem ser elin seguida, as incinarques sodre o caso deveni sel digitadas na ficha de investigação do Sistema de Notificação de Agravos (SINAN-NET) de DChA (http://jortalweb04.saude.gov.br/sinan\_net/default.asp) Simultaneamente à notificação, o paciente deve ser acompanhado dínica e laboratorialmente, bem como iniciada a investigação epidemiológica para a determinação do local e fonte provável de infecção, e com isso desencadear as ações de controle, bem como de prevenção para evitar novos casos.

Na Amazônia Brasileira tem se notificado a maioria dos casos agudos, por isso deve-se ficar atento. Parte dos casos é atribuída à ingestão de sucos de frutos de palmeiras e ocorre em forma de surto, ou seja, mais de um caso no mesmo local e período.

#### Qual a finalidade do tratamento etiológico?

O principal objetivo do tratamento é eliminar o parasita, T.cruzi, reduzir os sintomas e evitar que paciente evolua da fase aguda para a fase crônica da doença. O tratamento de primeira linha deve ser realizado com Benzonidazol (Medicamento Estratégico disponibilizado pelo Ministério da Saúde) 5mg/kg/dia, de 12 em 12 horas, durante 60 dias, sempre com acompanhamento médico. Após o tratamento recomenda-se a rotina de avaliações sugeridas no Consenso Brasileiro em Doença de Chagas para a verificação de cura e acompanhamento do paciente tratado (BRASIL, 2005/site: ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\_tec/ZOO/chagas05\_c

onsenso\_svs.pdf).

Elaboração: Mariluce Souza Flores Aluna da Pós-graduação Lato Sensu em Biociências e Saúde marluceflores@pop.com.br

Revisão: Professora Cleuza Santos Faustino Supervisão: Pesquisadora Angela C. V. Junqueira Instituto Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz

Consultor: Prof. Dr. José Rodrigues Coura Chefe do Laboratório de Doenças Parasitárias Instituto Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz

Colaboradores: Amanda Coutinho de Souza Cristina Maria Giordano Dias Alunas de Doutorado do Programa de Pós-graduação em Medicina Tropical Evandro da Rocha Dias Aluno da Pós-graduação Lato Sensu em Biociências e Saúde Instituto Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz

Projeto gráfico: Heloisa Maria Nogueira Diniz Serviço de Produção e Tratamento de Imagem-IOC/Fiocruz

Ilustração de capa: Juliana Lage de Moraes Alves Serviço de Produção e Tratamento de Imagem-IOC/Fiocruz

Parceiros: Pará Secretarias Municipais de Saúde de Abaetetuba e Tailândia Divisão de Endemias do 6°CRS/SESPA Coordenação Estadual de Doença de Chagas/D/CDTV/DVS/SESPA

Secretarias Municipais de Saúde de Novo Airão, Barcelos, Santa Isabel do Rio Negro e São Gabriel de Cachoeira Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas (FVS)







#### DOENÇA DE CHAGAS:

II - Fique atento à Doença



#### APÊNDICE 6. Verso do Folder

#### Qual o período de incubação?

Operiodo que corresponde à entrada do parasita *Trypanosoma* cruzi (Tcruzi), causador da Doença de Chagas (DCh), no organismo humano, alé o agarecimento dos primeiros sintomas, é chamado periodo de incubação, e pode variar em média de 5 a 7 dias. Dependendo da quantidade de parasitas e da forma de transmissão, entre outras variáveis, esse periodo

#### Quais são os sinais e sintomas da doença?

A doença apresenta duas fases: aguda e crônica. Na fase inicial da doença de Chagas, chamada de fase aguda (DChA), há uma grande quantidade de formas tripomastigotas de Tcruz ir no sanque do individuo infectado. A fase aguda pode ser aparente ou inaparente.

#### Aspectos Clínicos da Doença de Chagas Aguda:

- · Febre recorrente e prolongada;
- Pour de cabeça;
   Edema (inchaço) de face (Fig.1) ou membros inferiores (Fig.2);
   Miccardite difusa com vários graus de severidade;
- Mocarote drusa com vanos gratas de sevendado;
   Em casos de transmissido oral, podem coornermanifestações digestivas como diarréia e vômito. Também há relatos de iderícia e manifestações hemorrágicas;
   Em casos de transmissão vetorial, podem ocorrer sinais de porta de entrada: sinal de Romaña (edema bipalpebral unilateral) ou Chagoma de inoculação (nódulo). (Figs. 3 e 4).

Fortie http://porta/saude.saude.gov.br/images/pdf/2014/janeiro/23/doen-infecdosas-guia-bolso-8ed.pdf

Na fase aguda, quando aparente, os sintomas podem desaparecer espontaneamente, evoluindo para a fase crônica, comredução espontânea da parasitemia.



Fortie: http://oldfies.bjor.org Ageup em 198375



Fortic http://www.scielo.br/scielo.php/lpid 86822008000600011&script-sci\_articst. Access om 10/0315





Fig. 4 - Chagoma de inc

O paciente quando não tratado ou não curado na fase aguda O pacionte quando não tratado ou não curado na fase aguda, pode evoluir durante uma a duas décadas para uma forma clínica. As formas clínicas mais sugestivas são: cardiaca, digestiva e mista (cardiodigestiva). No entanto, a maioria dos pacientes pode permanecer assintemática pelo resto da vida (forma indeterminada). Os pacientes crônicos devem ser acompanhados preferencialmente pela Estratégia de Saúde da Familia recebendo atenção específica, tat como avaliação cardiológica e de gastroenterologista.

# Qual a forma do parasito encontrada no sangue do paciente?

#### Aspectos Clínicos da Doença de Chagas Crônica:

- · Comprometimento digestivo
- Alteração do peristalismo (movimentação) e dilatação do esófago ecolons (Figs. 5e 6);
   Disfagia (dificuldade de engolir o alimento);
   Pisão de ventre;

- Comprometimento cardiaco

- Aumento do coração: cardiomegalia (Fig. 7);
   Antimia (batimentos cardiacos iregulares) (Fig. 8);
   Edemas, do precordial, disponeia (fata de ar), tosse, tonturas, desmaios e outros sintomas de insuficiência cardíaca.

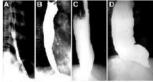










Fig. 8- Eletrocardi ograma de paciente dhagási Forsic COURA, Jose Rodrígues et al. Marbidity of Chagas heart disease in the micrompion of Rio Negro, Amazoni an Bacil: a case-control study. Marridian do Instituto Cevaldo Cruz, v. 108, n. 8, p. 1009-1013, 2013.

#### Que exames laboratorias solicitar?

O paciente quando não tratado ou não curado na fase aguda, pode evoluir durante uma a duas décadas para uma forma clínica. As formas clínicas mais sugestivas são: cardiaca, digestiva e mista (cardiodigestiva). No entanto, a maioria dos pacientes pode permanecer assintomática pelo resto da vida (forma indeterminada). Os pacientes crônicos devem ser acompanhados preferencialmente pela Estatégia de Sadide da Família recebendo atenção específica, tal como avaliação cardiológica e de gastroenterologista.

## APÊNDICE 7 - FOLDER PARA DISTRIBUIÇÃO AOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE.

#### Frente do folder

## O que fazer para evitar a infecção por *T. cruzi* ?

No que se refere ao contato com o inseto vetor (triatomíneo/barbeiro) e animais silvestres (mamíferos) infectados, adotar as seguintes ações:

- Evitar, próximo às casas, o acúmulo de madeiras, palha e fibras de palmeiras e tijolos, bem como de locais de criação de animais que sirvam de abrigo para o inseto vetor;
- . Telar portas e janelas ou usar mosquiteiro nas redes e camas;
- Evitar usar palha de palmeira na cobertura das
- Vedar frestas ou buracos no chão e nas paredes das
- · Borrifar com produto químico, recomendado pelo Ministério da Saúde (MS), seguindo as recomendações necessárias do MS, os domicílios (casas) e peri-domicílios, onde existam ovos e ninfas do inseto vetor;
- · Realizar busca ativa frequente dos insetos vetores em possíveis lugares onde possam ser encontrados;
- Cuidado ao tratar animais silvestres (tatu, mucura ecuado ao trata aliminas presentes (cap, mocuna etc.) principalmente se tiver ferimento nas mãos, para não se contaminar com o sangue que pode estar infectado. Cozinhar bem a came de caça antes do consumo;
- Ao prepara alimentos, principalmente futos de palmeiras (ex.: açaí, patauá, bacaba etc.) e outros futos (cana-de-açúcar, goiaba etc.), seguir os procedimentos higiênico-sanitários para manipulação recomendados pela Vigilância Sanitária (www.portal.anvisa.gov.br).

Elaboração: Amanda Coutinho de Souza Aluna de Doutorado do Programa de Pós-graduação em Medicina Tropical amandacoutinhodesouza@gmail.com

Revisão: Professora Cleuza Santos Faustino

Supervisão: Pesquisadora Angela C. V. Junqueira Instituto Oswaldo Cruz Fundação Oswaldo Cruz

Consultor: Prof. Dr. José Rodrigues Coura Chefe do Laboratório de Doenças Parasitária Instituto Oswaldo Cruz Fundação Oswaldo Cruz

Projeto gráfico: Heloisa Maria Nogueira Diniz Serviço de Produção e Tratamento de Imagem-IOC/Fiociuz

Ilustração de capa: Juliana Lage de Moraes Alves Serviço de Produção e Tratamento de Imagem-IOC/Fiocruz

Pará arias Municipais de Saúde de Abaetetuba e Tailândia Divisão de Endemias do 6°CRS/SESPA Coordenação Estadual de Doença de Chagas/DCDTV/DVS/SESPA

Amazonas Secretarias Municipais de Saúde de Novo Airão, Barcelos, Santa Isabel do Rio Negro e São Gabriel de Cachoeira Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas (FVS)







#### DOENÇA DE CHAGAS

I - Falando sobre o Trypanosoma cruzi, formas de transmissão e prevenção



#### APÊNDICE 7. Verso do folder

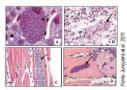
#### O que é a doença de Chagas?

Adoença de Chagas (DCh), ou tripanossomiase americana, foi descoberta pelo médico sanitarista Cariso Chagas em 1999. É uma infecção parasitária causada pelo protozoário flagadado *Tripanosoma cruzi (T. cruz.)*. Segundo a



O T. cruzi desenvolve seu cido de vida em hospedeiros vertebrados (homem, gambá, macaco e outros mamiferos) e invertebrados (inseto vetor), onde assume formatos (formas evolutivas) diferentes.

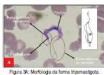
Forma Amastigota: Forma de multiplicação nos tecidos (coração, esôfago eintestino) dos mamíferos (Fig. 2).



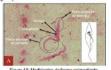
Figurs 2: Imagens de psedocistos com formas amastig A - Macrófago; B - Coração e C,D - Megaes ôfago.

Forma Tripomastigota: Forma que não se multiplica. Cineloplasto localizado posterior ao núcleo. Tamanho do parasito: 17-21 µm. (Fig. 3A).

- Tripomastigota sanguineo: É encontrado no sangue dos mamílieros (Fig. 3A).
   Tripomastigota metaciclico: É encontrado no intestino do irseto.

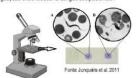


Forma Epimastigota: É a forma de multiplicação no inseto vetor (Fig.4A).



# Qual a forma do parasito enco sangue do paciente?

As formas tripomastigotas sanguineas (Fig.5: A - Finas; B - Largas) são encontradas no sangue dos pacientes.



# Como é transmitido o T. cruzi ? Ciclo do T. cruzi

#### As principais formas de transmissão:



Vetorial: através do contato da pele com lesão ou da mucosa integra do nafiz, dos olhos e da boca com as fezes elou urina dos triatomineos/ barbeiros infectadas com T. cruzi.



Oral: ingestão de came de caça (mamíferos silvestres) mal cozida elou sucos de frutos de palmeiras (açai, bacaba, buriti e palauá etc.) contaminados com T. cruzi.



Congênita: de mãe infectada com T. cruzi para filho através da placenta.



 Transfusão sanguínea: ao receber sangue ou hemoderivados de um doador positivo, ou seja, infectado com T. cruzi.

Fonte www.saude.gov.br

#### IX. ANEXOS

#### ANEXO 1. Parecer Consubstanciado do CEP.



#### FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ -FIOCRUZ/IOC



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação do conhecimento sobre doença de Chagas dos Agentes Comunitários de

Saúde dos municípios de Abaetetuba e Tailândia, estado do Pará, Brasil.

Pesquisador: Mariluce de Souza Flores

Área Temática: Versão: 2

CAAE: 39633414.2.0000.5248

Instituição Proponente: Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ/IOC

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 951.504 Data da Relatoria: 09/02/2015

#### Apresentação do Projeto:

No Estado do Pará, as taxas de infecção oral pelo protozoário Trypanosoma cruzi, agente etiológico causador da doença de Chagas tem mostrado dados significativos. Essa contaminação pode esta vinculada a ingestão de alimentos contendo fezes ou vetores triturados, falta de higiene na manipulação do açaí e outros sucos típicos da região. De acordo com a Coordenação Estadual de Programa do Controle da doença de Chagas (CEPCDC), cerca de 39 municípios do Pará apresentaram notificações de casos suspeitos de doença de Chagas aguda (DChA), em um total de 926 casos (SINANNET período de 2006-2013). Em Abaetetuba, município de estudo, foram notificados 182 casos já em Tailândia, não houve notificação. Ambos os municípios estão situados na 6° região do Estado. É intrigante observarmos tantas notificações em um território e no outro, tão próximo, não. O objetivo deste trabalho é avaliar o conhecimento e as práticas dos agentes comunitários de saúde (ACS) para a identificação da doença de Chagas no município de Abaetetuba e Tailândia, reconhecendo seu papel na prevenção da doença, promoção da saúde, construindo um elo cada vez mais sólido entre a comunidade e o sistema de Atenção Básica.

O projeto intitulado "Avaliação do conhecimento sobre doença de Chagas dos Agentes Comunitários de Saúde dos municípios de Abaetetuba e Tailândia, estado do Pará, Brasil', visa

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)

Bairro: Manguinhos CEP: 21.040-360

Município: RIO DE JANEIRO UF: RJ Telefone: (21)3882-9011 Fax: (21)2561-4815

E-mail: cepfiocruz@ioc.fiocruz.br

Página 01 de 03



# FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ/IOC



Continuação do Parecer: 951.504

obtenção do título de Especialista, no Curso de Especialização em Ensino em Biociências e Saúde.

#### Objetivo da Pesquisa:

#### Objetivo Primário:

Avaliar o conhecimento dos agentes comunitários de saúde referente à doença de Chagas em dois municípios do estado do Pará.

#### Objetivo Secundário:

- -Reconhecer, na prática do dia a dia, a atuação dos agentes comunitários de saúde na prevenção de doenças e na promoção da saúde.
- -Verificar o conhecimento dos ACS sobre os sinais e sintomas da doença de Chagas, sobre as condições de risco de contágio, do agravo e suas formas de transmissão.
- -Analisar a conduta dos ACS, o esclarecimento durante suas ações de educação em saúde, voltada à população sobre vetor/doença de Chagas.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

#### Riscos:

Segundo a pesquisadora não há riscos.

#### Beneficios:

Após a análise feita dos conhecimentos e conduta no ambiente de trabalho dos ACSs, este estudo poderá revelar se o aumento dos registros nos municípios de estudo, são atribuídos ao trabalho que vem sendo feito pelo programa de doença de Chagas, ou outro fator, onde poderá se sugerido estratégias de controle e promoção a saúde, em conjunto com a equipe de atenção básica.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Nessa solicitação de análise recursal, a pesquisadora respondeu aos questionamentos suscitados no primeiro parecer, entretanto, os riscos envolvidos neste estudo não foram apresentados no TCLE (nem no Projeto). Cabe ressaltar que de acordo com a Resolução CNS 466/12, considera-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve risco. O dano eventual poderá ser imediato ou tardio, comprometendo o indivíduo ou a coletividade. Ressalte-se ainda que a resolução define como risco da pesquisa - possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer fase de uma pesquisa e dela decorrente. Solicitamos adequação.

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)

Bairro: Manguinhos CEP: 21.040-360

UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)3882-9011 Fax: (21)2561-4815 E-mail: cepfiocruz@ioc.fiocruz.br

Página 02 de 03



# FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ/IOC



Continuação do Parecer: 951.504

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

Todos os termos de apresentação obrigatória foram apresentados.

#### Recomendações:

Apresentar relatórios parciais (anuais) e relatório final do projeto de pesquisa é responsabilidade indelegável do pesquisador principal.

Qualquer modificação ou emenda ao projeto de pesquisa em pauta deve ser submetida à apreciação do CEP Fiocruz/IOC.

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

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Oswaldo Cruz (CEP FIOCRUZ/IOC), em sua 201a Reunião Ordinária, realizada em 10.02.2015, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto desde que o TCLE seja atualizado com a inclusão dos possíveis riscos, como constrangimento ao responder o questionário, por exemplo.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

RIO DE JANEIRO, 11 de Fevereiro de 2015

Assinado por: José Henrique da Silva Pilotto (Coordenador)

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)

Bairro: Manguinhos CEP: 21.040-360

UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO

Página 03 de 03