

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – UFMG
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Dra. ANA ELIS PAUMIER GUILARTE

**PROPOSTAS PARA REDUÇÃO DA DOENÇA DE CHAGAS NA ESTRATÉGIA
SAÚDE DA FAMÍLIA VILA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE UBAÍ/MG**

POLO MONTES CLAROS/MG.

**PROPOSTAS PARA REDUÇÃO DA DOENÇA DE CHAGAS NA ESTRATÉGIA
SAÚDE DA FAMÍLIA VILA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE UBAÍ/MG**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Especialização
Estratégia Saúde da Família,
Universidade Federal de Minas Gerais,
para obtenção do Certificado de
Especialista.

Orientador (a): Profa. Rosiene Maria de
Freitas

Polo Montes Claros/MG.

2014

Dra. ANA ELIS PAUMIER GUILARTE

**PROPOSTAS PARA REDUÇÃO DA DOENÇA DE CHAGAS NA ESTRATÉGIA
SAÚDE DA FAMÍLIA VILA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE UBAÍ/MG**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Especialização
Estratégia Saúde da Família,
Universidade Federal de Minas Gerais,
para obtenção do Certificado de
Especialista.

Orientador (a): Profa. Rosiene Maria de
Freitas

Banca Examinadora:

Profa.

Orientadora: Rosiene Maria de Freitas

Profa.

Examinadora: Dra. Márcia Bastos Rezende

Aprovado em: ____/_____/2015.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho

À memória de minha mãe

A minha querida filha Jessica.

A minha Família.

Aos professores.

Ao povo do Brasil.

A todos os que contribuem para a realização deste maravilhoso
Programa Mais Médicos para o Brasil.

AGRADECIMENTOS

Ao povo do Brasil.

À Organização Pan-americana de Saúde.

Ao Ministério da Saúde do Brasil e de Cuba.

Às autoridades do Governo Brasileiro e Cubano,

Ao Ministério da Educação e sua Universidade Federal de Minas Gerais.

À equipe da Saúde da Família Vila Esperança e autoridades locais da saúde do município Icaraí de Minas.

Aos maravilhosos professores que com muita paciência dedicaram seus esforços para lograr os objetivos deste trabalho.

A minha eterna gratidão a todos.

RESUMO

O objetivo geral deste trabalho foi propor um plano de intervenção para redução dos casos agudos de Doença de Chagas no município de Ubaí/MG. Para tanto a metodologia utilizada foi a associação das pesquisas: exploratória, bibliográfica e documental. Os resultados permitiram identificar um IDH da localidade igual a 0,65, um analfabetismo de 36,49%, uma prevalência populacional de faixa etária entre 30 e 39 anos de idade. Evidenciou-se também que: o município de Ubaí é dotado de cinco unidades de Estratégia Saúde da Família (ESFs) e cinco unidades de apoio distribuído. Com base nos dados levantados para a elaboração do plano de ação verificou-se na área de abrangência da ESF Vila Esperança, de um alto risco cardiovascular; um elevado número de portadores de doença de Chagas e hipertensão entre outros. Nesse aspecto a proposta de ação para reduzir o número de casos é incentivar para que as equipes estejam envolvidas de forma mais abrangente no seio familiar, para investigação e identificação das possibilidades de novos casos e acompanhamento dos pacientes já em tratamento. Por conclusão, observou-se uma realidade socioeconômica e de aspecto infra estrutural que certamente interfere no alto índice de doença de Chagas no município de Ubaí/MG, são eles: prevalência de famílias de baixa renda; ausência de um sistema rede de esgoto, de distribuição de água potável; coleta de lixo insatisfatória, fazendo com que a maior parte dos resíduos sólidos seja enterrada, queimada ou lançada a céu aberto em parte importante da localidade. Quanto às principais complicações decorrentes da doença, observou-se após o indivíduo ser infectado pelo *T. cruzi*, o próximo estágio é o da fase aguda, que pode encaminhar para a fase crônica ou mesmo para o óbito. Isso quer dizer que, o diagnóstico deve ocorrer de forma precoce, para que o tratamento alcance o sucesso esperado.

Palavras-chave: Doença de Chagas. Estratégia Saúde da Família. Redução da doença.

ABSTRACT

The aim of this study was to propose an action plan to reduce acute cases of Chagas disease in the municipality of Ubaí / MG. Therefore the methodology used was the association of research: exploratory, bibliographical and documentary. The results identify a location of HDI equal to 0.65, a 36.49% illiteracy, a population prevalence of the age group between 30 and 39 years old. It also showed that: the Ubaí municipality is endowed with five units of the Family Health Strategy (FHTs) and five support units distributed. Based on data collected to prepare the action plan found in the area covered by the ESF Vila Hope, a high cardiovascular risk; a large number of patients with Chagas' disease and hypertension, among others. In this respect the proposed action to reduce the number of cases is encouraging for teams to be involved more widely in the family, to research and identify opportunities for new cases and follow-up of patients already on treatment. On conclusion, there was a socioeconomic and infrastructural aspect that certainly interfere in high Chagas disease index in the municipality of Ubaí / MG, they are: prevalence of low-income families; absence of a sewage system network, distribution of drinking water; poor garbage collection, making the most of the solid waste is buried, burned or thrown in the open an important part of the town. Turning to the main complications of the disease, was observed after the individual being infected by *T. cruzi*, the next stage is the acute phase, which may refer to the chronic phase or even death. This means that the diagnosis should occur early on, so that treatment reaches the expected success.

Keywords: Chagas disease. Family Health Strategy. Reduction of disease.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa dos Municípios que compõem a região Norte de Minas.....	14
Figura 2 – Ciclo Biológico do <i>Trypanosoma cruzi</i>	29

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Recursos Humanos	21
Quadro 2 – Principais sintomas e sinais da DC Aguda em casos aparentes.....	35
Quadro 3 – Exames laboratoriais auxiliares no diagnóstico e manejo de casos de Doença de Chagas Aguda	36
Quadro 4 - Plano Operativo da Equipe Vila Esperança - 2013	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)	15
Tabela 2 - Distribuição de População por Faixa Etária e Sexo, Zona Rural e Urbana, segundo SIAB de 2013.	16
Tabela 3 – Dinâmica Populacional	17
Tabela 4 – Unidades de Apoio à Saúde – Ubaí/MG.....	18
Tabela 5 – Estimativa sobre a população exposta, prevalência, incidência anual e taxa de infecção chagásica por 100.000 habitantes, em países latino-americanos..	31
Tabela 6 – Disposição da Coleta de Lixo em Ubaí/MG.....	39
Tabela 7 – Principais doenças, agravos e quantidades notificadas nos últimos 5 anos	40
Tabela 8 – Classificação de prioridades para os problemas identificados no diagnóstico Situacional do ESF Vila Esperança.....	46
Tabela 9 – Descritores do problema DC - ESF- Vila Esperança 2013.....	46

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Caracterização do Município de Ubaí/MG	13
1.1.1 Notas Históricas	13
1.1.2 Organização dos Serviços de Saúde	17
1.1.2.1 Atenção Primária da Saúde.....	18
1.1.2.2 Assistência Ambulatorial Especializada	19
1.1.2.3 Assistência de Urgência e Emergência	19
1.1.2.4 Assistência Laboratorial	20
1.1.2.5 Assistência Farmacêutica.....	20
1.1.2.6 Grupos Sociais organizados.....	21
1.2 Justificativa	22
1.3 Objetivos	23
1.3.1 Objetivo geral	23
1.3.2 Objetivo específico	23
2 METODOLOGIA.....	24
3 REVISÃO DA LITERATURA	26
3.1 A Doença de Chagas	26
3.2. Situação atual da Doença de Chagas no Brasil	30
3.3. Evolução da doença	33
3.4. A natureza da doença e a anatomia patológica	34
4 PLANO DE AÇÃO	39
4.1 Aspectos Gerais com Abrangência Rural e Urbana	39
4.1.1 Diagnóstico Epidemiológico	39
4.1.1.1 Vigilância Epidemiológica.....	40
4.1.1.2 Vigilância Sanitária	40
4.1.1.3 Unidade Básica de Saúde	41
4.1.1.4 Recursos Materiais.....	41
4.2Desenvolvimento do Plano de Ação.....	45
4.2.1 Passo a passo do Plano de Ação.....	45
4.2.2 Elaboração do Plano de Ação	47
5 CONCLUSÃO.....	49
REFERÊNCIAS.....	51

1. INTRODUÇÃO

A Doença de Chagas (DC), em seus aspectos genéricos, consegue imputar preocupações em dois segmentos distintos: o segmento social e o das ciências médicas.

Do ponto de vista social a moléstia preocupa, por ser um mal que, conforme explicita o termo, é efetivamente social, erigido das más condições de vida, principalmente relacionadas à habitação e à higiene; do ponto de vista médico é porque ainda hoje, nos consultórios médicos e hospitais, não é raro o atendimento de pacientes portadores da DC, muito embora, com um índice bem menor que o de algumas décadas atrás.

Visto que a saúde passou a ser uma das questões que tem sido privilegiada nas agendas e nos debates público brasileiro, requerendo que todas as especificidades de moléstias sejam debatidas nos seus conteúdos, com participação de abordagens abrangendo suas origens, características, sintomas, aspectos macro e microscópicos das manifestações e, conseqüentemente, os devidos tratamentos, fica claro que as políticas de saúde têm buscado maiores controles para as doenças, principalmente infecciosas e parasitárias.

Nessa direção, pretende-se que a pesquisa que possibilitou o presente trabalho possa produzir informações importantes, no sentido de propiciar reflexões sobre o assunto. Assim, o presente trabalho, buscando abordar a DC, procurou delinear uma discussão direcionada às suas formas, muito embora, para abordá-la, não se poderiam deixar à margem dos esclarecimentos, aspectos endêmicos, de transmissão, bem como o seu ciclo histórico e evolutivo, para então se concentrar na objetivação temática.

A DC afeta o paciente de diversas formas e diversos órgãos, valendo considerar que no Brasil a cardiopatia da doença é uma relevante causa de morte entre adultos de 30 a 60 anos e uma grande causa de implante de marca-passo cardíaco e de transplante de coração (JORGE, 2013).

Cientes da variabilidade do tratamento o que, por sua vez, podem produzir ao paciente portador da DC aguda a retomada de uma qualidade de vida em nível da normalidade, no que se refere aos aspectos cardiopáticos, gastrointestinais, ou outras implicações causadas pela moléstia, é este o contexto que despertou nosso interesse em produzir um estudo sobre o tema, voltado para o

atendimento na Estratégia Saúde da Família (ESF) Esperança no município de UBAÍ/MG.

1.1 Caracterizações do Município de Ubaí/MG

1.1.1 Notas Históricas

A origem de Ubaí tem versões diferentes, como tudo que faz parte da história. Mas, contam os mais velhos que se iniciou com a iniciativa de dois fazendeiros, Francisco Macambira e Joaquim de Queiroz, diante da promessa do Estado de construir uma escola na região pelas dificuldades de acesso da população que ali vivia. Estes se juntaram e doaram um terreno, que em pouco tempo se tornou povoado sendo denominado Santa Rita das Canoas. Os primeiros habitantes contribuíram com o crescimento local. Com o passar do tempo, o então distrito de Brasília de Minas começa lentamente a se desenvolver e lutar pela sua emancipação (IBGE, 2014).

O nome Ubaí é oriundo de um termo indígena que comporta o significado de uma canoa, utilizada pelos índios para a travessia até a região, principalmente o São Francisco. Portanto, houve uma influência decisiva do espírito aventureiro de homens que desbravaram terras e navegaram os rios em busca de riquezas e terras férteis (IBGE, 2014).

Até alcançar a categoria de cidade, Ubaí passou por três momentos distintos: o de Povoado em 1922, de Distrito em 1963 e finalmente de Cidade em 1964. É portanto, um município efetivamente novo, uma vez que foi emancipada em 01 de março de 1964. Teve como primeiro prefeito o senhor Lindolfo Rêgo, o principal mentor da emancipação do município. Na sua gestão foram construídas as estradas que ligam Brasília de Minas, São Romão, e São Francisco (IBGE, 2014).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2014), Ubaí está situada na região sudeste do Brasil, possui como unidade federativa o Estado de Minas Gerais, se localiza na meso-região denominada Norte de Minas Gerais, no Alto Médio São Francisco, parte da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. A sede está a 570 m de altitude, sendo o local de altitude máxima e mínima respectivamente, a localidade de Boa Vista à 729m e Bentópolis de Minas a 488m. O município possui intenção territorial de 821.872 Km², com uma densidade

demográfica de 13,0 hab/km² e registro de 8.727 eleitores. Faz limite com os municípios de Icaraí de Minas a 16 km, Campo Azul a 25 km, São Romão a 40 km, Brasília de Minas a 50 km (microrregional), Luislândia a 56 km e Ponto Chique a 61 km. Distância de 152 km do micro regional Montes Claros, 565 km da capital do Estado e 831 km da capital do país. Podem-se citar ainda outras cidades próximas como: São Francisco a 75 km, Januária a 162 km (GRS) e Coração de Jesus a 87 km (IBGE, 2014).

Sob o aspecto visual de sua localização, conforme mostra a Figura 1, Ubaí está localizada perto da parte central da Região Norte de Minas Gerais.

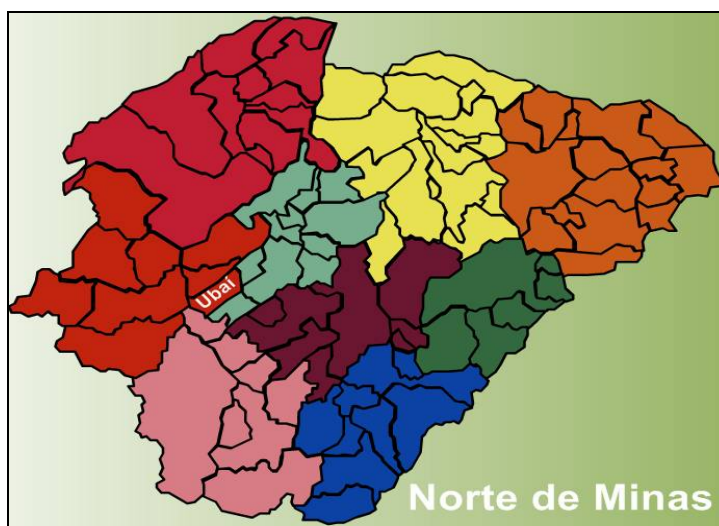


Figura 1 – Mapa dos Municípios que compõem a região Norte de Minas.
Fonte: IBGE (2014).

A principal rodovia é a MG-202. Encontram-se também no município, estradas municipais, intermunicipais, que ligam o município de Ubaí às seguintes cidades: Brasília de Minas, Ponto Chique, São Romão, São Francisco, Coração de Jesus, Icaraí de Minas, Campo Azul e Luislândia. Existe no município uma linha de ônibus que faz o percurso de Ubaí a Montes Claros na parte da manhã, 07h00min, e retorno às 19h00min horas. Ressaltamos que este atendimento insuficiente é compensado por taxistas da cidade que faz o percurso diário para as cidades pólos e circunvizinhas (IBGE, 2014).

As principais vias de acesso da cidade são: Av. Vale São Francisco, Av. das Américas, Av. das Nações, Av. Epaminondas Leite, Av. do Contorno, Av. Canoas, Rua Elizeu Veloso, Rua Tancredo Neves, Rua Cícero Dumont, Rua Cônego Pedro, Praça Santa Rita e Praça República dos Paraguaiois (IBGE, 2014).

Com relação à divisão político-administrativa, o município se divide em: 01 distrito denominado Bentópolis de Minas; 06 povoados, sendo eles: Boa Vista, Capão da Onça, Malhada Bonita, Raiz, São Judas Tadeu e Veloslândia, sendo dotada de mais 65 localidades rurais.

Como gestor atual Ubaí tem como Prefeito Municipal o Sr. Gerson Mendes Almeida, eleito em 07/10/2012 para o mandato de 04 (quatro) anos, compreendidos entre 01/01/2013 a 31/12/2016, tendo como Secretária Municipal de Saúde é a Srta. Eva Flávia Mendes Freire, Enfermeira, nomeada para o cargo em 2013 e como Coordenadora da Atenção Básica e a Sra. Kênia Polyana Almeida Martins (UBAÍ/MG, 2014).

Quanto ao aspecto socioeconômico da localidade, constatou-se que as principais atividades econômicas existentes no município são: agricultura e pecuária, com tendência à produção agrícola da lavoura permanente de bananas, laranjas, hortaliças, etc. e a lavoura temporária de arroz em casca, mandioca, cana-de-açúcar, fava, feijão e milho em grãos, etc. E exemplos de produção pecuária a criação de bovinos, equinos, suínos, caprinos, ovinos, asininos, muares, aves e apiários (IBGE, 2014).

No município podem ser observadas as seguintes entidades empregadoras: Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais, Prefeitura Municipal de Ubaí, Setores privados.

Segundo o cadastro de famílias do programa de Saúde da Família ano 2013, a renda familiar aproximada é de um salário mínimo. Isso mostra uma melhora na incidência de pobreza que há 4 anos correspondia a 64,42%, onde 445 famílias viviam com renda inferior à 60 reais, ou seja 4% das famílias possuíam uma renda que correspondia à 12,5% de um salário mínimo, portanto abaixo da linha de pobreza (IBGE, 2014).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), do município entre os anos de 2000 e 2003, apresenta-se conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1 – Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

Descrição	%
Índice de desenvolvimento humano - IDH (2000)	0,65
Índice de exclusão social (2000)	0,33
Analfabetismo (2003)	36,49

Fonte: IBGE (2014).

Quanto aos aspectos culturais do município de Ubaí/MG tem-se que, as antigas tradições folclóricas mantidas pela população de origem são: as Folias, dentre elas a de Reis; Bumba Meu Boi; Dança de São Gonçalo; São Sebastião; Festa do carro de boi; Cavalgada; Festa de São Judas Tadeu. Tendo ainda como datas comemorativas o Aniversário da cidade, Festa Junina, Festa da Padroeira Santa Rita, Vaquejada. Uma das atrações que mais chama atenção na cidade é a sua aguardente que é muito famosa na região (IBGE, 2014).

No que diz respeito à Educação, o município possuiu 35 escolas, 05 creches, sendo 03 na área urbana e 02 em povoados rurais, uma escola técnica Centro Educacional Ubaí (CEU) privada, uma faculdade SAPIENS Ciências Humanas privada, tendo a sua taxa de analfabetismo em 2003 de 36.49 % (IBGE, 2014).

O município constitui-se de uma população total do município segundo o IBGE (2014) é de 11.681. Segundo o SIAB (2014) é de 11.473 habitantes, distribuído em relação ao sexo e a faixa etária, conforme Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição de População por Faixa Etária e Sexo, Zona Rural e Urbana, segundo SIAB de 2014.

Faixa Etária	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
Menor de 1 ano	22	23	45
01 a 04 anos	354	351	705
05 a 09 anos	200	184	384
10 a 14 anos	338	329	667
15 a 19 anos	656	616	1.272
20 a 29 anos	732	608	1.340
30 a 39 anos	1.706	1.778	3.484
40 a 49 anos	602	589	1.191
50 a 59 anos	499	461	960
Maiores de 60 anos	664	761	1.425
Total	5.773	5.700	11.473

Fonte: SIAB (2014).

Em relação ao sexo, observa-se que o município de Ubaí possui uma população bastante equilibrada, sendo 50,3% masculina e 40,7% feminina, onde a grande maioria 62,1% são moradores da área rural. E a faixa etária que predomina é de 30 a 39 anos.

No que se refere à dinâmica populacional, a Tabela 3 mostra o que segue.

Tabela 3 – Dinâmica Populacional

	Segundo IBGE	Percentual	Segundo SIAB	Percentual
Crianças menores de 4 anos	1.412	11.3%	750	6,54%
Crianças de 5 a 9 anos	1.426	11%	1.051	9,16%
Pré-adolescentes de 10 a 14 anos	1.357	10.8%	1.272	11.10%
Adolescente de 15 a 19 anos	1.309	10.4%	1.340	11,70%
Adultos de 20 a 59 anos	5.643	45.1%	5.635	49,10%
Idosos maiores de 60 anos	1.304	10.4%	1.425	12,40%
Total	12.505	100%	11.473	100%

Fonte: SIAB (2014).

Em Ubaí, o índice de envelhecimento apresenta um percentual de idosos de 10,4% (IBGE, 2014).

1.1.2 Organização dos Serviços de Saúde

A Secretaria Municipal de Saúde está localizada na área central da cidade, em local de fácil acesso, organizada e planejada na seguinte forma: Setor de Regulação, responsável pelo Tratamento fora do domicílio e marcações de consultas, exames e cirurgias; Setor de Informática, responsável pela alimentação dos sistemas de saúde e confecção do cartão SUS; Setor de marcação de consultas e exames via consórcio – CISNORTE; Setor agendamento e controle dos veículos; Coordenação da Atenção Primária, Coordenação da Vigilância em Saúde, Coordenação da Vigilância Sanitária, Coordenação da Vigilância Epidemiológica na sede da secretaria. E a Coordenação da Vigilância Ambiental em sede própria (UBAÍ/MG, 2014).

Atualmente o Conselho Municipal de Saúde está composto pelas seguintes representações:

- Secretaria Municipal de Saúde;
- Representante dos profissionais de saúde;
- Representante do Poder Executivo;
- Representante da Secretaria Municipal de Educação;
- Representante dos Usuários de saúde; e respectivos suplentes.

1.1.2.1 Atenção Primária da Saúde

O município possui uma cobertura de 100% da Atenção Primária. No entanto o acolhimento ainda é uma das maiores reclamações da população, em especial na Unidade Mista de Saúde. A Estratégia Saúde da Família já é realidade no município desde o ano de 2001. Desde então vem tentando se adequar para melhorar o acesso e a qualidade do atendimento aos usuários (UBAÍ/MG, 2014).

O município disponibiliza de uma Unidade Mista de Saúde e cinco Unidades Básicas de Saúde da Família, sendo uma urbana, duas rurais e duas mistas. Com as seguintes coberturas:

- ESF Vila Esperança (área urbana) 2.313 hab. – 20,1 % de cobertura;
- ESF Geração Saúde (área mista) 2.032 hab. –17,7 % de cobertura;
- ESF José Braga (área mista) 2.429 hab.–21,2 % de cobertura;
- ESF Saúde para Todos (área rural) 2.673 hab.–23,3 % de cobertura;
- ESF Maria de Lourdes Pereira (área rural) 2.026 hab. – 17,7% de cobertura.

Além dessas, o município conta ainda com cinco unidades de apoio distribuídos pela zona rural, para facilitar o acesso aos usuários, conforme mostra a Tabela 4.

Tabela 4– Unidades de Apoio à Saúde – Ubaí/MG

UAPS	UNIDADES DE APOIO	DISTÂNCIA DA SEDE DO ESF
ESF Geração Saúde	Boa Vista	16 km
ESF José Braga	Raiz	07 km
ESF Maria de Lourdes Pereira	Capão da Onça	10 km
	Malhada Bonita	10 km
ESF Saúde para Todos	Veloslândia	50 km

Fonte: UBAÍ/MG (2014).

Em se tratando da Saúde Bucal, existem no município três equipes, sendo uma modalidade II, vinculada ao ESF Vila Esperança, área urbana e outras duas modalidades I, sendo uma vinculada ao ESF Geração Saúde, área urbana e a outra ESF Saúde para Todos, área rural. Todas as equipes possuem 100% de delimitação do seu território e 100% das ESF realizam classificação de risco. O município conta com uma frota de 02 veículos exclusivos para Atenção Primária (UBAÍ/MG, 2014).

1.1.2.2 Assistência Ambulatorial Especializada

O município conta com serviço de cardiologia, incluindo os seguintes exames cardiológicos: eletrocardiograma, *holter* 24 horas, eco cardiograma e mapa. As consultas são realizadas na sede do ESF Geração Saúde, a cada quinze dias uma cota de 20 consultas. Os exames são realizados na Unidade Mista de Saúde, sendo que o *holter* e mapa são realizados apenas um por dia e o eco cardiograma são realizados 30 a cada mês, com agendamentos realizados na Secretaria de Saúde. Além dessas, possui ainda o serviço de fonoaudióloga, fisioterapia, e nutrição dando suporte aos ESF, com atendimento de segunda a sexta-feira, 40 horas semanais e agendamentos através das Unidades de Saúde da Família. (UBAÍ/MG, 2014).

Em relação à saúde da criança e da mulher, dos hipertensos e diabéticos estes são referenciados para os Centros Viva Vida e Hiperdia com sede em Brasília de Minas. O agendamento é feito através da pactuação realizada entre os municípios. As demais especialidades são ofertadas através do convênio com o Consórcio Intermunicipal de Saúde (CISNORTE) em clínicas com sedes em Montes Claros e Brasília de Minas. Os casos que demandam procedimentos ou tratamentos de maior complexidade são encaminhados dentro de sistema de referência para Brasília de Minas, polo microrregional e Montes Claros, polo macrorregional (UBAÍ/MG, 2014).

1.1.2.3 Assistência de Urgência e Emergência

O município não possui sede do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), porém conta com o serviço da unidade móvel dos municípios vizinhos (Brasília de Minas e São Romão), o que às vezes dificulta a agilidade no atendimento (UBAÍ/MG, 2014).

Existe na cidade uma Unidade Mista de Saúde localizada no bairro Centro que serve como referência para o primeiro atendimento de urgência e emergência, além de servir como unidade de apoio para as Equipes de Saúde da Família. Possui sede própria, adequada, porém necessita de ampliação no que se refere a salas de vacina, expurgo/esterilização, mais um repouso de enfermagem e sala de RX. Seu funcionamento é de 24 horas/dia de segunda a domingo com atendimento

ambulatorial, serviços de enfermagem (nebulizações, injeções, curativos, etc.), primeiro atendimento de urgência e emergência, suporte para realização de pequenas cirurgias, dentre outros procedimentos. Foi implantada recentemente a classificação de risco segundo protocolo de Manchester. A equipe da Unidade Mista de Saúde se resume em 01 profissional médico clínico geral contratado, 01 enfermeiro efetivo, 05 técnicos de enfermagem, 01 recepcionista, 01 guarda noturno e 03 faxineiros em cada escala de 12/36 horas. O município conta ainda com uma frota de 04 ambulâncias e 03 automóveis Gol de suporte para transferências de pacientes que são encaminhados com aviso prévio a unidade de referência por meio de telefone (UBAÍ/MG, 2014).

1.1.2.4 Assistência Laboratorial

O município dispõe de um laboratório público central para atendimento público e mantém convênio com um laboratório particular para o atendimento da demanda de exames mais complexos. Para cada uma das referidas unidades, o laboratório possui um profissional bioquímico na função de responsável-técnico (UBAÍ/MG, 2014).

1.1.2.5 Assistência Farmacêutica

Existe uma farmácia central para dispensação gratuita de medicamentos básicos e de uso contínuo provenientes do Programa de Assistência Farmacêutica da Farmácia Básica. Além disso, é realizada a dispensação nas Unidades de Saúde da Família, sendo supervisionada pela profissional farmacêutica responsável técnica da farmácia central (UBAÍ/MG, 2014).

O município através da Secretaria de Saúde ainda dispõe de medicamentos não encontrados na relação da farmácia básica para alguns pacientes com patologias crônicas e de baixa renda. Quanto aos recursos humanos da rede de saúde no município de Ubaí/MG o Quadro 1 assim esclarece:

Quadro 1 – Recursos Humanos

Formação/ Cargo Profissional	Instituição											Total	Jornada de Trabalho	Vínculo Emprega- tício
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K			
Médico	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	05	40h/ Semanais	Contratados
Enfermeiro	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	07	40h/ Semanais	3 – Efetivos 4 - Contratados
Téc. Enfermagem	2	3	2	4	3	1 3	1	0	0	1	0	29	40h/s - ESF 12/36 h – UMS	20 – Efetivos 9 - Contratados
ACS	6	6	6	6	7	0	0	0	0	0	0	31	40h/ Semanais	2 – Efetivos 29 - Contratados
Odontólogo	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	04	30h/ Semanais	Contratados
THD	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	02	40h/ Semanais	1 – Efetivos 1 - Contratados
ACD	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	02	40h/ Semanais	Contratados
Recepcionista	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0	0	09	40h/ Semanais	Efetivos
Guarda Noturno	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	03	12/36 horas	Efetivos
Bioquímico	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	01	20h/ Semanais	Efetivo
Fisioterapeuta	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	03	30h/ Semanais	Contratados
Farmacêutica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	01	40h/ Semanais	Contratados
Téc. Almoxarifado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	01	20h/ Semanais	Efetivo
Nutricionista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	01	40h/ Semanais	Contratados
Fonoaudióloga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	01	24h/ Semanais	Contratados
Serviços Gerais	1	2	2	3	2	8	1	1	0	1	0	20	40h/s - ESF 12/36 h – UMS	Efetivos
Coord. Atenção Primária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	01	40h/ Semanais	Contratados
Coord. Vig. Sanitária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	01	40h/ Semanais	Contratados
Coord. Vig. Epidemiológica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	01	40h/ Semanais	Contratados
Coord. Vig. Ambiental	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	01	40h/ Semanais	Efetivo
Agente em Endemias	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	08	40h/ Semanais	Contratados
Agente Administrativo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	05	40h/ semanais	Efetivos

Legenda: A – ESF Vila Esperança; B – ESF Geração Saúde; C – ESF José Braga; D – ESF Maria de Lourdes; E – ESF Saúde para Todos; F – Unidade Mista de Saúde; G – Laboratório; H - Fisioterapia I – Vigilância Ambiental; J – Secretaria Municipal de Saúde; K – Farmácia.

Fonte: Ubaí/MG (2014).

1.1.2.6 Grupos Sociais organizados

O município dispõe de uma zona rural organizada em 52 associações comunitárias, ainda conta com um sindicato dos trabalhadores rurais. Todo o

município está organizado pela paróquia local (Paróquia de Santa Rita de Cássia), sob a direção do padre Domingos Bento, em comunidades, onde são desenvolvidos trabalhos sociais, culturais e, acima de tudo, espirituais. Além dos seguidores da doutrina Católica, o município também conta com as igrejas neo-pentecostais Assembléia de Deus, Congregação Cristã do Brasil, Adventista do 7º dia e Igreja Pentecostal Deus é Amor (UBAÍ/MG, 2014).

Ubaí conta com ambiente de descontração e lazer com: 01 ginásio poli Esportivo, 01 clube recreativo, 12 quadras de esporte, 01 parque de vaquejada e 16 campos de Futebol (UBAÍ/MG, 2014).

1.2 Justificativa

A escolha do tema deu-se devido a um número elevado de portadores da Doença de Chagas em área de abrangência do ESF Vila Esperança, com 95 casos em 2013, o que torna uma dificuldade para o Serviço Público de Saúde, para os profissionais da área e, principalmente para a população.

Assim, trazer à tona o conhecimento dessas dificuldades e propor um plano de ação que extinga ou, no mínimo, reduza essas ocorrências, contribuirá significativamente com diversos segmentos, tais como: a Ciência, em razão do aspecto metodológico e científico da pesquisa; para o Serviço Público de Saúde, que terá em mão dados importantes sobre o crescente número de risco vascular da população pobre em especial; para as entidades responsáveis pelos serviços de infraestrutura do município e, para a população, como principal beneficiária.

Cabe, portanto, ressaltar que a Doença de Chagas é uma doença típica da pobreza, ligada às condições de vida da população, porque o barbeiro, o inseto transmissor do parasita *Trypanosoma cruzi*, que causa o mal de chagas, vive nas frestas das casas de pau a pique, o que confere a importância das ações a serem desenvolvidas ocorrerem de forma intersetorial.

O aspecto sociogeográfico de Ubaí, cuja situação se dá por uma condição de extrema pobreza, acessos reduzidos aos dispositivos públicos de saúde e seguridade social e saneamento é agravante para uma crescente contaminação da doença, o que requer intervenções imediatas.

Nesse aspecto, considera-se que este é um estudo cuja viabilidade é garantida pela disponibilidade de literatura sobre o tema, acesso ao local para coleta de dados e habilidade da autora em desenvolvê-lo.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Propor um plano de intervenção para redução dos casos agudos de Doença de Chagas no município de Ubaí/MG.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar as principais complicações decorrentes da doença de chagas;
- Aprofundar os conhecimentos acerca da dinâmica que envolve esse agravo no município estudado.

2. METODOLOGIA

Para o alcance da proposta estabelecida neste trabalho, a metodologia utilizada foi a associação da pesquisa exploratória, a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental.

Segundo Gil (2002) a pesquisa exploratória consiste no método cujo objetivo é proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito. A pesquisa bibliográfica é aquela desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, cujo efeito principal é fundamentar os achados. A pesquisa documental, por sua vez, difere da bibliográfica em razão da natureza das fontes, uma vez que, nesta forma vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa. Além de analisar os documentos de “primeira mão”, existem ainda aqueles que já foram processados, mas podem receber outras interpretações.

Com relação à natureza da pesquisa, deu-se de forma quantitativa e qualitativa. Quantitativa em função dos levantamentos estatísticos, principalmente, relacionados à epidemiologia da Doença de Chagas no município estudado. Qualitativa em razão de estabelecer qualidade nos atendimentos e nas estratégias sugeridas para serem adotadas em prol da população local.

Ressalta-se ainda, que em razão da proposta do plano de ação, a contribuir com futuras intervenções para melhoramento da saúde populacional local, esclarece-se que, no momento, a Doença de Chagas passou a ser um dos problemas principais da ESF Vila Esperança devido a sua alta prevalência e complicações como hipertensos, internações por complicações circulatórias, óbitos decorrentes de complicações cardíacas, entre outros.

Sendo assim para o enfrentamento do problema decidiu-se pela elaboração de um plano de ação baseado no Planejamento Estratégico Situacional, para o qual os passos a serem seguidos, são assim representados:

- 1º Passo: definição dos problemas;
- 2º Passo: priorização dos problemas;
- 3º Passo: descrição do problema;
- 4º Passo: explicação do problema;
- 5º Passo: seleção dos “nós críticos”;

- 6º Passo: desenho de operações;
- 7º Passo: identificação dos recursos;
- 8º Passo: análise de viabilidade do plano;
- 9º Passo: elaboração do plano operativo;
- 10º Passo: gestão do plano.

Conhecidos os problemas, os riscos e os recursos disponíveis, passa-se ao conhecimento característico-histórico do município em estudo para posterior elaboração do plano de ação, conforme explicitado adiante.

Entretanto, entendeu-se ser importante ressaltar uma observação considerada relevante. É que na última década, estudos e pesquisa sobre o tema são escassos (VASCONCELOS, 2007).

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 A Doença de Chagas

A Doença de Chagas (DC) em sua trajetória histórica tem demonstrado ser uma doença de populações endêmicas e, conseqüentemente, ser um mau característico de determinadas regiões geográficas em virtude das condições infraestruturais de habitação e de higiene precária. Por isso mesmo, passando a ter uma diminuição em virtude da urbanização, das políticas públicas voltadas para o melhoramento das infraestruturas locais, melhoramentos habitacionais, de higienização e, principalmente, pela conscientização das populações de área endêmicas, além dos trabalhos de combate ao vetor de transmissão (RASSI; TRANCHESI; TRANCHESI, 1976).

A DC foi descoberta no início do século XIX, especificamente em 1909, tendo por descobridor Carlos Chagas, que descreveu o agente etiológico, o transmissor e o modo de transmissão da doença, numa campanha contra a malária, que se intensificou na região Norte do Estado de Minas Gerais (USSUI; SILVA, 1989)

Carlos Chagas, citado pelo Ministério da Saúde – MS, em 1934 escreveu que:

Quanto à trypanozomíase americana nada custará erradicá-la das zonas extensas onde é endêmica, uma vez que tudo ali depende da providência elementar de melhorar a residência humana e não mais consentir que o nosso camponês tenha como abricó a cafua¹ primitiva, infestada pelo inseto que lhe suga o sangue e lhe injeta o parasito, cafuas às vezes imprestáveis como habitação de suínos e de todo incompatível com a civilização de um povo (BRASIL/MS, 1989, p. 3).

Registros demonstram a efetividade das condições humanas, para a constituição da endemia em determinadas localidades. A ocorrência da doença de Chagas em uma determinada região depende de três elementos: agente etiológico, vetor ou vetores adequados e indivíduos susceptíveis. Entretanto, importa ressaltar que, em estudos epidemiológicos da doença, é relevante procurar as verdadeiras razões da sua existência. Primitivamente considerada uma enzootia, isto é, uma doença exclusivamente de animais e de triatomíneos silvestres, tornou-se uma

¹Cafua: Esconderijo, habitação miserável (FERREIRA, 2000, p. 118)

zoonose típica, em consequência da grande suscetibilidade do homem e certos animais domésticos, como o cão e o gato (SILVA; CARVALHO; RODRIGUES, 1989; JORGE, 2013).

O parasitismo humano se instalou devido à proliferação de certas espécies de triatomíneos nos ecótopos artificiais, portanto o ciclo domiciliar e peridomiciliar da infecção assumiram extraordinária importância. Não esquecendo ainda de citar os vertebrados silvestres marsupiais e roedores (gambás, ratos, etc.) que, devido às mudanças do meio ambiente, também se aproximaram das moradias e se adaptaram aos ecótopos artificiais. Essa condição domiciliar, tanto de barbeiros quanto de animais silvestres, constitui-se em um típico exemplo de sinantropia (USSUI; SILVA, 1989).

Em quase todo tipo de mamífero já foi detectada a infecção pelo *Trypanosoma cruzi*. No Brasil, além do homem, são considerados como reservatórios de maior importância epidemiológica os animais domésticos e alguns animais silvestres, principalmente os marsupiais e certos tipos de roedores (SILVA; CARVALHO; RODRIGUES, 1989).

Esses mamíferos têm os mais variados hábitos e habitáculos. Alguns são terrestres escavam suas tocas como os tatus. Outros habitam ocos e copas de árvores. Há ainda os que, embora sejam silvestres, invadem as habitações humanas e suas dependências, são os denominados animais sinantrópicos (gambá, morcegos e roedores). Dessa maneira, os triatomíneos e os reservatórios coabitam estes locais e passam o agente etiológico "*Trypanosoma cruzi*" para o homem. Dependendo da região, uns têm mais importância que outros, como é o caso dos marsupiais que desempenham importante papel no ciclo silvestre, como acontece na Costa Rica, no Brasil, no Equador, no Panamá, na Guiana Francesa, entre outros países (SILVA; CARVALHO; RODRIGUES, 1989).

Nesse aspecto e, pelo pragmatismo da doença, reconhece-se que a DC é uma doença transmissível, causada por um parasito do gênero *Trypanosoma* e transmitida principalmente através do barbeiro.

O agente causador é um protozoário denominado *Trypanosoma cruzi*. No homem e nos animais, vive no sangue periférico e nas fibras musculares, especialmente as cardíacas e digestivas: no inseto transmissor, vive no tubo digestivo (RASSI; TRANCHESI; TRANCHESI, 1976).

O barbeiro, como inseto transmissor, é constituinte da subfamília *Triatominae* que se alimenta exclusivamente de vertebrados homeotérmicos e denominados de hematófagos. A principal espécie propagadora da DC no Estado de São Paulo foi o *Triatomainfestans*, hoje eliminado do nosso meio. Persistem ainda as espécies de menor importância como *Panstrongylusmegistus* e o *Triatomasordida* amplamente distribuídos (BRASIL/MS, 1989)

Geralmente, abrigam-se em locais muito próximos à fonte de alimento e podem ser encontrados na mata, escondidos em ninhos de pássaros, toca de animais, casca de tronco de árvore, montes de lenha e embaixo de pedras. Nas casas escondem-se nas frestas, buracos das paredes, nas camas, colchões e baús, além de serem encontrados em galinheiro, chiqueiro, paiol, curral e depósitos (RASSI; TRANCHESI; TRANCHESI, 1976).

No que concerne ao ciclo evolutivo, constatou-se que a fêmea copula uma só vez e transcorridos cerca de 20 a 30 dias começa a postura. Cada fêmea põe cerca de 200 ovos. A eclosão dos ovos varia conforme a temperatura ambiente e a espécie, ocorrendo em média num período de 25 dias. Logo após a postura, os ovos são brancos, porém em contato com o ar vão amarelando e depois de 6 a 7 dias tornam-se róseos na medida em que se aproxima o momento da eclosão (RASSI; TRANCHESI; TRANCHESI, 1976).

Dos ovos eclodidos, nascem as ninfas. Procuram alimento entre 2 a 3 dias depois de nascidos e após sua primeira refeição a ninfa sofrerá mudanças em seu corpo, com a perda de sua pele. O barbeiro passa ao todo por 5 mudas até atingir o estágio adulto (BRASIL/MS, 1989). Um adulto vive alguns meses, podendo alcançar um ano ou mais. As fêmeas efetuam a primeira postura com cerca de 2 meses. Após a postura, tendem a migrar e formar novas colônias. O ciclo de vida dura em média de 1 a 2 anos (RASSI; TRANCHESI; TRANCHESI, 1976).

O barbeiro, em qualquer estágio do seu ciclo de vida, ao picar uma pessoa ou animal com tripanossomo, suga juntamente com o sangue formas de *Trypanosoma cruzi*, tornando-se um barbeiro infectado.

O ciclo biológico do *Trypanosoma cruzi* tanto em hospedeiros vertebrados quanto invertebrados apresentam-se, conforme mostra a Figura 2 adiante, por meio de várias formas evolutivas, sendo elas: tripomastigotas, amastigotas, epimastigotas e esferomastigotas (NEVES *et al*, 2005).

Segundo explicação dada por Costa *et al.* (2015): a representação do ciclo biológico do *Trypanosoma cruzi* ocorre da seguinte forma:

- 1) penetração do tripomastigota metacíclica (ou tripomastigota) em uma célula;
- 2) transformação do tripomastigota em amastigota;
- 3) essa forma multiplica-se intensamente por divisão binária dentro da célula;
- 4) rompimento da célula parasitada, liberando tripomastigota;
- 5) forma tripomastigota no sangue circulante; pode penetrar em outra célula ou ser ingerida pelo triatomíneo;
- 6) forma tripomastigota no estômago do triatomíneo;
- 7) transformação da forma tripomastigota em epimastigota no intestino posterior do inseto;
- 8) forma epimastigota em multiplicação por divisão binária;
- 9) forma epimastigota transforma-se em forma tripomastigota metacíclica no reto do inseto;
- 10) forma tripomastigota metacíclica, nas fezes do triatomíneo, apta a penetrar em células do hospedeiro mamífero (COSTA *et al.*, 2015, p. 4).

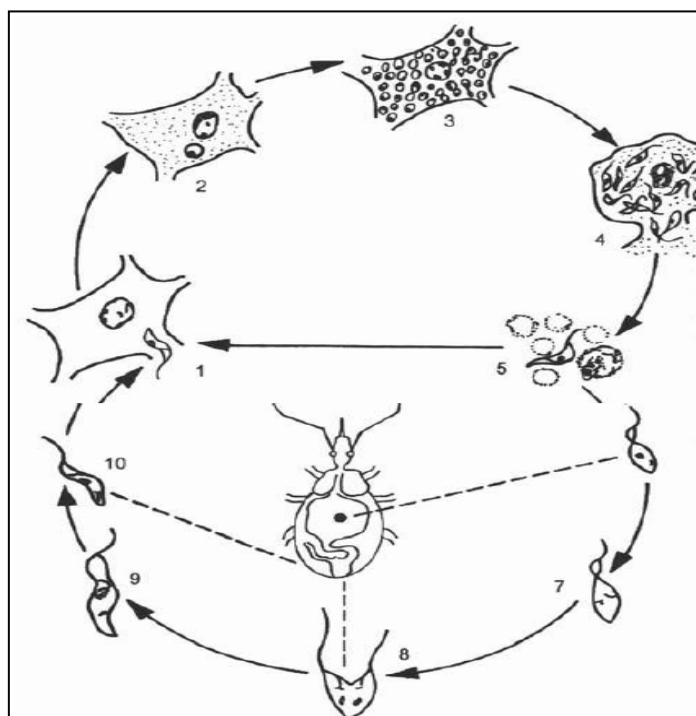


Figura 2– Ciclo Biológico do *Trypanosoma cruzi*
Fonte: Costa *et al.* (2015, p. 5).

Os tripanossomos se multiplicam no intestino do barbeiro, sendo eliminados através das fezes. Ussui e Silva (1989, p. 5) ao esclarecer sobre a transmissão, enfatizam que:

A transmissão se dá pelas fezes que o "barbeiro" deposita sobre a pele da pessoa, enquanto suga o sangue. Geralmente, a picada provoca coceira e o ato de coçar facilita a penetração do tripanossomo pelo local da picada. O *T. cruzi* contido nas fezes do "barbeiro" pode penetrar no organismo humano, também pela mucosa dos olhos, nariz e boca ou através de feridas ou cortes recentes existentes na pele. Podemos ter ainda, outros mecanismos de transmissão através de: transfusão de sangue, caso o

doador seja portador da doença; transmissão congênita da mãe chagásica, para o filho via placenta; manipulação de caça (ingestão de carne contaminada) e acidentalmente em laboratórios (USSUI; SILVA, 1989, p. 5).

Nesse caso, além de se considerar o barbeiro como principal vetor de transmissão, observa-se que outros mecanismos, também são elementos transmissivos.

3.2. Situação atual da Doença de Chagas no Brasil

Seguindo uma cronologia bibliográfica sobre a Doença de Chagas no Brasil, observa-se que a sua situação vem, paulatinamente, regredindo e apresentando melhoras consideráveis do nível de portadores, em função da vigilância e controle da doença. Muito embora, a própria literatura apresente alguns dados contraditórios quanto à incidência.

A DC é uma moléstia que está difundida em todo continente americano, constituindo-se um problema de saúde pública sério. Estima-se que na América Latina, a doença varia entre 18 a 20 milhões de casos, conforme divulgação da Organização Mundial da Saúde (OMS) (COSTA *et al*, 2015).

Reportando-se aos estudos de Lana *et al.* (1997, p. 82), fica evidenciado que na década de 1980 “a doença de Chagas era muito frequente no Brasil, acometendo entre 5 a 8 milhões de indivíduos, principalmente no interior do país onde existem áreas endêmicas da moléstia”.

Um ano depois da publicação supra, Lopes *et al.* (1998, p. 1665) no texto “Patologia das Principais Doenças Tropicais no Brasil”, esclarece que:

[...] em virtude de sua alta frequência, morbidade e mortalidade, a DC constitui um dos mais graves problemas médico-sociais das Américas do Sul e Central [...]. No Brasil, em 1978, admitia-se existir aproximadamente 3.570.000 infectados pelo *T. cruzi*, 60% deles vivendo em cidades de grande ou médio porte, em consequência da migração e do aumento do número de casos de transmissão por via transfusional. Graças às bem-sucedidas medidas de controle da doença, essa situação vem apresentando acentuada melhora. Enquanto na década de 80 a incidência da infecção chagásica era de 100.000 casos novos/ano, na década de 90 estima-se ter sido reduzida para no máximo 5.000 a 10.000 casos novos/ano.

Como se pode perceber, a afirmação de Lopes *et al* (1998), contrapõe a posição de *et al.* (1997) em relação à incidência da doença no Brasil. Entretanto, as

afirmações não se encerram apenas pela consideração acima citadas, ao contrário, é confirmada por outros autores que traduzem o mesmo entendimento de Lopes *et al* (1998), como é o caso de Dias, Silveira e Schofield (2002, p. 603) que ratifica o seu entendimento afirmando que:

Na década dos 80, foi empreendida uma campanha nacional de combate à doença de Chagas que incluía, entre seus objetivos, a erradicação do principal vetor, *Triatoma infestans*. Em meados dessa década, cerca de 75% da área endêmica no Brasil se encontrava sob vigilância e a prevalência da doença começou a se reduzir progressivamente, e sua incidência tornando-se virtualmente nula, embora ainda existindo alguns bolsões de transmissão natural da infecção.

Para melhor entendimento dessas declarações, toma-se a empréstimo a demonstração estatística apresentada por Lopes *et al.* (1998, p. 1166), conforme Tabela 5 abaixo:

Tabela 5 – Estimativa sobre a população exposta, prevalência, incidência anual e taxa de infecção chagásica por 100.000 habitantes, em países latino-americanos

País	População exposta estimada		População infectada estimada		Incidência anual Estimada	Casos por 100.000 Habitantes
	Número (x 10 ³)	% total da população	Número (x 10 ³)	% total da população		
Argentina	6.900	23	2.333	7,2	-	7.200
Bolívia	2.834	55	1.134	22,2	86.676	22.226
Brasil	41.054	32	5.000	4,3	-	4.122
Chile	1.800	15	187 a 1.239	1,6 a 10,6	-	1.613 a
Colômbia	3.000	10	900	3,3	39.162	10.690
Costa Rica	1.112	45	130	5,3	4.030	3.303
Equador	3.823	41	30	0,34	7.488	-
El Salvador	2.100	43	322	6,9	10.048	343
Guatemala	4.022	52	730	9,8	30.076	-
Honduras	1.824	42	300	7,4	9.891	9.827
México	-	-	-	-	142.880	7.446
Nicaragua	-	-	-	-	5.016	-
Panamá	898	42	220	10,6	7.130	-
Paraguai	1.475	45	397	11,59	14.680	10.643
Peru	6.766	34	643	3,47	24.320	11.591
Uruguai	975	33	37	1,25	-	3.479
Venezuela	11.392	68	1.200	7,42	-	1.250 7.421

Fonte: Lopes *et al.* (1998).

Na tabela 5 acima, percebe-se que o Brasil, embora seja o país mais populoso, não é o país que tem o maior número de população expostas e, conseqüentemente, tem um dos menores índices populacionais de infectados e de casos por ano, devendo-se observar ainda, que as formas transmissivas consideradas, incluem-se as variadas formas de transmissão.

Estudos longitudinais mostraram que somente metade dos portadores da infecção apresenta manifestações clínicas da doença e destes, cerca de 50% falecem em consequência do processo infeccioso (LOPES *et al.*, 1998).

Nas últimas décadas ocorreram a melhoria de condições de vida e a urbanização das populações rurais. Presumiu-se que, no final dos anos 90, existiriam no Brasil, cerca de cinco milhões de indivíduos infectados pelo *Trypanosoma cruzi*, com pelo menos 60% vivendo na zona urbana (DIAS; COURA, 1997).

Na década dos 80, foi empreendida uma campanha nacional de combate à doença de Chagas que incluía, entre seus objetivos, a erradicação do principal vetor, *Triatominae*. Em meados dessa década, cerca de 75% da área endêmica no Brasil se encontrava sob vigilância² e a prevalência da doença começou a reduzir progressivamente, e sua incidência tornou-se virtualmente nula, embora ainda existindo alguns bolsões de transmissão natural da infecção. (KAMIJI; OLIVEIRA, 2005)

De acordo com o que informa Dias e Coura (1997, p. 41):

[...] nas últimas décadas ocorreram a melhoria de condições de vida e a urbanização das populações rurais. Presume-se que, no final dos anos 90, existiriam no Brasil, cerca de cinco milhões de indivíduos infectados pelo *Trypanosoma cruzi*, com pelo menos 60% vivendo na zona urbana.

Diante de informações como essas, o país passou a promover ações no sentido de eliminar a doença. Segundo afirmação de Jorge (2013, p. 2)

Ações sistematizadas de controle químico foram instituídas a partir de 1975 mantidas em caráter regular, e desde então levaram a uma expressiva redução da presença de *T. infestans* e, simultaneamente, da sua transmissão às pessoas. Em reconhecimento, o Brasil recebeu em 2006 a certificação internacional de interrupção da transmissão da doença pelo *T. infestans*, concedida pela Organização Panamericana da Saúde e Organização Mundial da Saúde. Com o sucesso do controle do mecanismo majoritário de transmissão os mecanismos minoritários passaram a ter importância em saúde pública.

Em estudos atualizados, observa-se também que em diversos países da América Latina a via de transmissão principal da DC em áreas urbanas é a transfusional, além de outras formas transmissíveis. Entretanto, somente no Brasil, a

² Dias JCP, Silveira AC, Schofield. The impact of Chagas disease control in Latin America - a review. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 97: 2002.

estimativa é de que exista cerca de três milhões de portadores da doença (COSTA *et al*, 2015), o que demonstra uma regressão de casos em relação às décadas passadas. Todavia, em muitas localidades interioranas brasileiras, a presença do barbeiro, a ausência de infraestrutura entre outros, ainda é realidade, como também é realidade a presença de casos de DC.

3.3. Evolução da doença

Segundo o fluxograma evolutivo da doença de Chagas, após o indivíduo ser infectado pelo *T. cruzi*, o estágio mais próximo é o da fase aguda, que pode encaminhar para a fase crônica ou mesmo para o óbito (RASSI; TRANCHESI; TRANCHESI, 1976). Assim, passada a fase aguda, o destino do doente vai depender de muitos fatores, dentre os quais a capacidade de defesa de seu organismo e a intensidade agressora do gérmen.

Entretanto, muitos pacientes podem passar um longo período, ou mesmo toda a sua vida, sem apresentar nenhuma manifestação da doença, embora sejam portadores da forma latente da moléstia. Em outros casos, a doença prossegue ativamente, passada a fase inicial, podendo comprometer muitos setores do organismo, salientando-se o coração e o aparelho digestivo. Nessa fase, os Tripanosomas são raros no sangue doente, pois se escondem na intimidade dos órgãos do corpo, onde causam graves lesões (DIAS; DIAS, 1979).

Para os portadores da DC o coração é, sem dúvida, o órgão mais lesado dada a fatal preferência do Trypanosoma por suas fibras musculares. Baqueando aos poucos, o órgão vai se dilatando e crescendo, atingindo amiúde dimensões enormes, chegando a ser designado de "coração bovino" (DIAS; DIAS, 1979).

São comuns, nessa fase avançada, os grandes inchaços das pernas e do resto do corpo, as sensações de fraqueza e de cansaço, as frequentes palpitações, intensa falta de ar, entre outros. Assim, nem sempre pode o médico fazer muito pelo paciente. Em geral, o chagásico vem a apresentar estes sintomas tardios após os 25 anos de idade, época em que as pessoas estão em vida ativa de trabalho e constituindo família (RASSI; TRANCHESI; TRANCHESI, 1976).

Não são raras, infelizmente, as mortes súbitas e inesperadas entre indivíduos jovens, aparentemente sadios e em pleno vigor de trabalho. Nesses casos – mais comuns entre homens que entre as mulheres – acontece que as

lesões produzidas pelo *Trypanosoma cruzi* afetam gravemente o sistema nervoso do coração. Isso produz grave desorganização na maneira do órgão contrair-se para bombear sangue, ficando extremamente irregulares as batidas do coração. De repente pode parar de bater e o indivíduo morrer inesperadamente (DIAS; DIAS, 1979)

Segundo complementa os autores em relação à lesão cardíaca, o que se constata é que, em grande parte dos chagásicos, mais da metade, não chega a desenvolver formas graves da doença no coração. São pessoas que poderão passar uma vida praticamente normal, pois seu organismo foi capaz de entrar em equilíbrio com *Trypanosoma cruzi*. Essas pessoas, geralmente, podem exercer a maioria das profissões, terem filhos, etc. (DIAS; DIAS, 1979)

3.4. A natureza da doença e a anatomia patológica

Como já foi dito, a DC é dividida em duas fases distintas: fase aguda e fase crônica. Na fase aguda, isto é, no período inicial da infecção o parasito já é encontrado em quase todos os órgãos e tecidos, entretanto, a musculatura (cardíaca, lisa e estriada) é que constitui o tecido preferencial para sua nidificação (RASSI; TRANCHESI; TRANCHESI, 1976; CVE, 2014).

De acordo com Rassi, Tranchesi e Tranchesi (1976, p. 595) em relação a anatomia patológica da fase aguda “Os achados mais comuns são o sinal de porta de entrada, edema subcutâneo, aumento de volume dos gânglios linfáticos, hepatomegalia, esplenomegalia, cardiomegalia e derrames cavitários”. Complementando os autores afirmam que:

As alterações microscópicas observadas na conjuntiva da porta de entrada da infecção (sinal de Romaña) foram estudadas por Mazza, Miyarae Jörg (1945), que as dividiram em dois tipos básicos de infiltração inflamatória: uma, generalizada, com denso infiltrado ocupando o cório da mucosa, abundantes focos de polimorfonucleares na zona subepitelial, com discreta colonização histiocitária, bem como dissociação edematosa, atrofia, erosão e mesmo ulceração epitelial; outra, localizada, na qual o cório da mucosa é ocupado por nódulos formados de células de infiltração e proliferação, linfóides e histiocitárias, com escassos polimorfonucleares (RASSI; TRANCHESI; TRANCHESI, 1976, p. 595).

Assinala-se ainda, que em ambos os tipos ocorrem manifestações congestivas, hemorragias e infiltração plasmocitária, e que o parasito nem sempre é encontrado na lesão (RASSI; TRANCHESI; TRANCHESI, 1976).

Nessa fase, os principais sintomas e sinais se manifestam conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Principais sintomas e sinais da DC Aguda em casos aparentes

Sinal ou sintoma	Características gerais básicas	Observações práticas
Sinal de porta de entrada (“chagomas de inoculação”)	Lesões dermatológicas eritemato-induradas, não purulentas, com descamação esfoliativa ao final da evolução. Faltam em muitos casos. Indolores ou pouco dolorosas, cor violácea. Geralmente membros ou face. Adenopatia satélite freqüente. Defervescência em lise.	O mais chamativo é o “sinal de Romãia” (ver abaixo). A biópsia é freqüente encontrar formas amastigotas de <i>T.cruzi</i> intracelulares
Chagoma de Romãia	Edema bipalpebral unilateral, com adenopatia satélite e dácrio-adenite. Diminuição da fenda palpebral. Podem ocorrer prurido, lacrimejamento e dor local leve. Referido em mais de 50% dos casos descritos., deve corresponder a 10% ou menos dos casos agudos ocorridos	Diagnóstico diferencial: picada de inseto, miíase, conjuntivites e ordéolos, traumatismo, celulite orbitária, edema angioneurótico e trombose do seio cavernoso.
Outros tipos de “chagomas”	Mais raros: metastáticos (à distância de uma inoculação primária, geralmente via hematogena ou linfática) e lipogênianos (na bochecha).	Relativamente mais descritos na Argentina ²⁰
Febre	Geralmente moderada (+38°C) contínua, durando entre 7 e 30 dias. Pode ter picos de ascensão vespertinos. Mesmo os casos “inaparentes” está presente, em duração e temperaturas menores.	Geralmente não melhora com antitérmicos usuais..
Adenopatia	Geralmente pequenos e múltiplos linfonodos, em vários plexos, endurecidos, não coalescentes e não supurados, também presentes à jusante dos chagomas de inoculação.	A biópsia podem estar parasitados. Geralmente hiperplasia linfocitária. Pode persistir por meses após a fase aguda
Hépatomegalia e esplenomegalia	Cerca de 20 a 40% dos casos, idades mais baixas, geralmente com pequeno aumento de volume, vísceras endurecidas e pouco dolorosas à palpação. Concomitância de congestão passiva e degeneração	Fazer diagnóstico diferencial com a hepatomegalia de outras entidades febris em nosso meio
Edema generalizado	Endurecido, elástico, difuso e frio, não deixa “godê”. Bastante precoce. Mais visível no rosto, extremidades e bolsa escrotal.	Pode superpor-se um edema por insuficiência cardíaca
Edema local	No ponto de penetração do parasito. Acompanhado de coloração avermelhada ou vermelho-violácea, com induração e discreto dolorimento	Natureza inflamatória. Faz parte do chagoma de inoculação ou de chagomas metastáticos.
Estado geral comprometido	Astenia, adinamia, palidez, choro continuado, fâscies de sofrimento.	Principalmente em crianças menores
Sinais de miocardite aguda.	Deteção variável entre 5 e 50% dos casos, em média. Taquicardia muito freqüente, independente da curva térmica. Pulso rápido, fino e rítmico. Ausculta pode mostrar bulhas abafadas e eventualmente sopro sistólico de ponta, por lesão oro-valvular ou conseqüente à dilatação de anéis valvulares. O ECG na DCA costuma apresentar-se alterado em 30% ou mais dos casos referidos na Literatura sugestivo de miocardite aguda (alteração de T e aumento PR). Eventual presença de ICC (mau prognóstico): cansaço fácil, ortopnéia, ritmo de galope e aumento da pressão venosa. Ao RX, caracteristicamente cardiomegalia global (entre 15 e 60% dos casos descritos) com campos pulmonares geralmente claros. Pode haver derrame pericárdico nos casos mais graves.	Diferenciar com outras miocardites agudas (reumática, toxoplasmótica, diftérica, tóxica, sífilítica, etc) e com endocardites. Histologicamente: inflamação linfo-monocitária geralmente difusa e predominantemente sub-endocárdica, com miocitolise e edema intercelular sendo o parasito facilmente encontrável nas miocélulas cardíacas
Sinais de meningoencefalite	Principalmente em crianças menores de 2 anos (1 – 10%), geralmente associada com cardiopatia manifesta. Líquor claro, com parasitos. Opistótono, rigidez de nuca e outros sinais tradicionais de meningismo. Como sintomatologia: vômitos freqüentes e repetidos (sem estado nauseoso), cefaléia, agitação, estrabismo, obimubilação, prostração, convulsões, etc.	Péssimo prognóstico, geralmente encontrando-se à necrópsia graves alterações inflamatórias no encéfalo e meninges.

Em relação à evolução e prognóstico da Doença de Chagas Aguda, o Centro de Vigilância Epidemiológica Prof. Alexandre Vranjac (CVE, 2014) faz esclarecer que nessa fase, o indivíduo que não falece, evolui para a remissão de sua sintomatologia clínica, regredindo o fator febre entre duas a doze semanas depois de diagnosticado, observando-se que o óbito na fase aguda geralmente ocorre nas três primeiras semanas da manifestação da doença.

Entretanto, alguns exames podem ser executados conforme mostra o Quadros 3.

Quadro 3 – Exames laboratoriais auxiliares no diagnóstico e manejo de casos de Doença de Chagas Aguda

Exame	Resultado esperado em DCA	comentários
Hemograma:	Leucocitose e linfocitose . Anemia discreta ou série vermelha normal.	A linfocitose é indicativa, com linfócitos atípicos. Eosinofilia discreta, ao final da DCA Diferenciar de febre tifóide, mononucleose infecciosa e linfomas.
Proteínas séricas	Proteína total diminuída. Baixa discreta de albumina e elevação de alfa 2 e gama-globulinas	Diferenciar de leishmaniose visceral aguda
Provas de labilidade protéica	Positivas	Inespecíficas
VHS	Levemente aumentada ou normal	Inespecífica
Proteína C	Pesquisa positiva ou negativa	Inespecífica
Mucoproteínas	Normais	Ajuda no diferencial com colagenopatias e doenças reumáticas
Fator anti-núcleo	Ausente	Idem (acima)
Transaminases e CPK	Normais ou discretamente elevadas	Ajuda no diferencial de exantemáticas com compromisso hepático
Bilirrubina	Normal	Idem (acima)
Urina rotina	Albuminúria discreta ou normal	Auxilia no diferencial com afecções renais infecciosas como .
Liquor	Claro, células normais ou levemente aumentadas. Soe conter parasitos em alguns casos de DCA (detecção por cultura)	Solicitar rotina e cultivo frente a sinais de meningismo
Pesquisa de anticorpos heterófilos	Geralmente positiva	Eliminar/adsorver com anti-mercaptop-etanol. Diferenciar com mononucleose.

Fonte: CVE (2014, p. 3)

O tratamento da DC Aguda é indicado por unanimidade pelos especialistas, em todos os casos agudos e congênitos, observando-se como contra-indicação a indivíduos com insuficiência hepática ou renal grave, gestantes e em

determinadas alterações hematológicas como leucopenia severa. Segundo o CVE (2014, p. 4).

O tratamento específico deve ser instituído logo que se tenha a confirmação do caso. Em casos graves sob forte suspeita clínico-epidemiológica pode ser realizado como teste terapêutico. É consenso de que o ideal é tratar o caso o mais precocemente possível.

Segundo o CVE (2014), a medicação para grande parte dos pacientes pode ser ambulatorial, entretanto, em casos mais graves de cardiopatia ou de meningo-encefalopatia aguda há necessidade de internação hospitalar, devendo-se fazer um hemograma quinzenalmente, uma vez que a droga indicada (no Brasil é o Benzonidazol - Rochagan). Não obstante e, para o controle de cura do paciente portador da DC Aguda, o procedimento mais apropriado é por meio de sorologia convencional periódica, sugerindo-se a sorologia anual pelas técnicas TIFi, HAI ou ELISA, com acompanhamento do paciente entre 1 e 5 anos depois do tratamento.

Com relação à vigilância da DC Aguda, o CVE (2014), pontua alguns fatores de definição de suspeita, em localidades onde haja presença de triatomíneos, tais como:

- Todo paciente residente em área onde se caracterize como provável de estar infestada por triatomíneo e que apresente sinal de Romaña ou chagoma de inoculação;
- Todo paciente residente em área de transmissão ativa da doença que apresente febre com mais de uma semana de duração;
- Todo paciente com febre que tenha sido submetido à transfusão de sangue ou hemoderivados sem o devido controle de qualidade.

Considerando-se que a maior eficácia do tratamento da DC está na precocidade diagnóstica, optou-se por dar maior destaque à doença na sua fase aguda, ou seja, na fase inicial, passando-se apenas a uma breve abordagem relacionada à fase crônica.

Assim, entende-se que, na fase crônica, em função do mecanismo imunitário, o parasitismo diminui consideravelmente e os focos inflamatórios se tornam escassos, adquirindo, por vezes, o aspecto de granulomas (RASSI; TRANCHESI; TRANCHESI, 1976; RASSI *et al*, 2002).

A partir do comprometimento do coração, surgem alterações características que permitem ao patologista, a suspeição diagnóstica, mesmo na

ausência de exame microscópico. Nesses casos o coração frequentemente apresenta-se aumentado de volume, em graus extremamente variáveis, à custa de dilatação das cavidades e hipertrofia predominantemente ventricular (RASSI; TRANCHESI; TRANCHESI, 1976).

No Brasil atual, o controle da DC resultou em queda da incidência de novos casos nos últimos anos (SILVA et al, 2010). Entretanto, para Dias (2007) isto não quer dizer a extinção de uma doença com impacto socioeconômico elevado. Por outro lado, o futuro se reserva a novos problemas a serem superados, especialmente em termos de assistência à saúde de pacientes já infectados, bem como, da manutenção de uma eficiente manutenção da vigilância epidemiológica.

4 PLANO DE AÇÃO

4.1 Aspectos Gerais com Abrangência Rural e Urbana

Segundo diversos estudos sobre o assunto, de autores como Rodrigues (2008) e Becker (1992) os principais problemas socioambientais, como desertificação progressiva, lixiviação dos solos, ausência de serviços sociais básicos como: água tratada, esgoto, coleta de lixo entre outros, são fatores preponderantes para a propagação de diversas doenças, incluindo-se a doença de Chagas.

Entretanto, em pesquisa para o desenvolvimento do presente trabalho, constatou-se no município de Ubaí/MG que, da água consumida pela população 71% não é tratada e apenas 29% é tratada. Desses percentuais, as fontes de distribuição constituem-se de Rede Pública (42%), poços artesianos ou nascentes (56,8%) e outras fontes 1,2% (IBGE, 2014).

Com relação ao Sistema de Rede de Esgotamento do município, o mesmo está em processo de construção, observando-se que já está presente em uma única rua, segundo informações da população. Nesse aspecto evidenciou-se que o Sistema de Esgoto existente no município apenas 1% é desenvolvido pelo Sistema Municipal de Esgoto, outros 86,8% se dá pela utilização de fossa e 12,2% é despejado a céu aberto. Referindo-se à coleta de lixo, o resultado é mostrado pela Tabela 6.

Tabela 6 – Disposição da Coleta de Lixo em Ubaí/MG

	Coleta Pública (Kg)	Queimado/Enterrado (Kg)	Céu Aberto (Kg)
Urbano	1.078	78	21
Rural	268	1.146	426

Fonte: UBAÍ/MG (2014).

Segundo dados do IBGE (2014) dos resíduos sólidos gerados no município, 44,6% é captado pela Coleta Pública, 40,6% é queimado ou enterrado e 14,8% jogado a céu aberto.

4.1.1 Diagnóstico Epidemiológico

O serviço de epidemiologia é um dos destaques do município, devido ao seu efetivo trabalho junto ao combate de vetores, em especial no caso da dengue

que se mantém sob controle. Entretanto, existem no município duas localidades rurais (quilombola e assentamento), que se enquadra em áreas com necessidades especiais (UBAÍ/MG, 2014).

4.1.1.1 Vigilância Epidemiológica

O município possui um Coordenador de Epidemiologia que dá suporte as equipes de Estratégia Saúde da Família (ESF). As notificações de doenças e agravos são realizadas pela equipe que realiza o primeiro atendimento, em seguida encaminhadas ao coordenador de epidemiologia que entra em contato com a equipe de saúde da família responsável para realizar a investigação (UBAÍ/MG, 2014).

Em relação às doenças transmissíveis e de notificação compulsória a esquistossomose é a que mais tem acometido a população desde os últimos cinco anos, devido ao município se localizar em região endêmica. Por outro lado, a dengue que é uma das maiores preocupações sanitária, não se encontra com o índice elevado no município, o que mostra o eficaz trabalho desenvolvido pela Vigilância Ambiental (UBAÍ/MG, 2014). Nesse contexto, a Tabela 7 mostra as principais doenças e agravos manifestados no município de Ubaí/MG, com destaque para a doença de Chagas.

Tabela 7 – Principais doenças, agravos e quantidades notificadas nos últimos 5 anos

Doenças E Agravos	Nº de Notificações nos últimos 5 anos
Chagas	199 casos
Atendimento anti-rábico	64 casos
Acidentes por animais peçonhentos	32 casos
Leishmaniose Tegumentar-americana	25 casos
Dengue	23 casos
Violência doméstica, sexual e ou outras	16 casos
Tuberculose	15 casos
Varicela	12 casos
Acidente de trabalho grave	5 casos
Leishmaniose Visceral	01 caso
Meningite	01 caso

Fonte: UBAÍ/MG (2014).

4.1.1.2 Vigilância Sanitária

O serviço de vigilância sanitária foi implantado no município em 2014. Está desenvolvendo algumas ações de educação em saúde, cadastros de

estabelecimentos, fiscalização de produtos e do meio ambiente e fiscalização do exercício profissional, entre outros (UBAÍ/MG, 2014).

4.1.1.3 Unidade Básica de Saúde

Em Ubaí existe apenas uma Unidade Básica de Saúde, que se localiza no centro da cidade e por ser uma cidade de pequeno porte tem o suporte do transporte que facilita o acesso aos pacientes da zona rural. Essa Unidade Básica tem funcionamento 24 horas/dia sendo das 07h00min as 17h00minh funcionamento normal e com plantão médico e um técnico de enfermagem no restante do dia (UBAÍ/MG, 2014).

4.1.1.4 Recursos Materiais

O ESF dispõe em sua estrutura física dos elementos abaixo relacionados e devidamente descritos:

O piso de toda a USF é de cerâmica bege e antiderrapante, com rodapé em toda a estrutura. As paredes são de tijolo, rebocada e pintada cor salmão. O teto é de laje, pintado da mesma cor das paredes e com tinta não lavável. Apenas as salas de vacinação e o consultório de Enfermagem são pintados com tinta óleo lavável. Os banheiros da unidade possuem piso em cerâmica branca lisa, toda parede em azulejo branco, o teto de cor bege, de laje com tinta não lavável (UBAÍ/MG, 2014).

A UBS mede 13,11m x 8,24m. conta com uma área externa (em frente e na lateral esquerda), coberta por telhado. Possui um banco de quatro lugares de metal e estofado azul na lateral esquerda (ao lado da sala de vacina) e um em frente à unidade. A entrada para os pacientes e funcionários se dá pela porta principal (2.10m x 1,20m) frente para a rua Costa. No entanto, a placa está voltada para a rua Diamantina. A unidade possui ainda outro acesso pelos fundos da unidade (por uma porta de madeira 2.10m x 0,80m). A recepção e a sala de espera são conjugadas e separadas por um balcão coberto por mármore. A sala de espera mede 5,65 m x 2,48m, possui duas janelas de vidro e metal de 0,90m x 0,90m, dois pontos de luz, uma tomada, um interruptor de luz, quatro bancos de quatro lugares de metal e estofado azul, um bebedouro, um porta-álcool gel, um mural de madeira e vidro

(quadro informativo) medindo 1,00m x 1,00m e um carrinho para bebê. Possui ainda um banheiro masculino e um banheiro feminino (cada um medindo 2,06 m x 1,70 m, cada um com acesso por uma porta de madeira de 2,10m x 0,80m e o feminino com outra porta de acesso ao consultório médico medindo 2,10m x 0,80m. Cada um deles possui uma janela de 1,00m x 0,80m, um sanitário e um lavabo, barras de apoio, uma válvula de descarga, um registro, uma porta, sabão líquido, uma lixeira sem pedal, um interruptor e um ponto de luz). A recepção mede 2,70m x 1,25m, possui uma janela de vidro e metal de 1,50m x 0,80m, um armário vitrine, três prateleiras com três repartições, um quadro de aviso 1.00m x 0,50m, um termômetro, um estetoscópio, um esfigmomanômetro, uma balança pediatria, uma balança adulto, um grampeador, uma almofada para carimbo, uma prancheta, um interruptor de luz e uma tomada. A recepção dá ainda acesso a uma sala 2,50m x 1,80m usada para guardar material educativo. E que futuramente será utilizada para guardar prontuários. Essa sala possui dois armários fechado, duas prateleiras com cinco repartições, uma balança adulta e uma escadinha com três degraus (UBAÍ/MG, 2014).

A unidade possui um corredor que inicia a partir da recepção à porta de saída no fundo da unidade, medindo 9,27m x 3,0m que é separado por uma porta de madeira 2,10m x 0,90m. O corredor 01: possui um interruptor de luz, uma tomada, dois pontos de luz, um banco de madeira na cor branca e um banco de metal com estofado azul com quatro lugares, um mapa epidemiológico 1.78m x 1.30m. Mapa Inteligente: 1,00m x 1,50m. O corredor 2: possui um interruptor, uma tomada, um ponto de luz e um armário fechado com quatro escaninhos (UBAÍ/MG, 2014).

Consultório médico 1º:

O Consultório médico mede 3,04 m x 2,54m, possui 01 interruptor de luz, duas tomadas, um ponto de luz, uma janela em vidro e metal 1,50m x 1,20m com grade de proteção, um lavabo, uma torneira, uma porta, sabonete líquido, um armário fechado, uma mesa tipo escritório, uma maca, uma mesa de metal com rodinha, duas cadeiras, uma fita métrica, um sonar *Doppler* e um ar condicionado. Possui ainda uma porta de madeira que dá acesso ao consultório 2.10m x 0,80m (UBAÍ/MG, 2014).

Sala ginecológica:

A sala ginecológica mede 3,03m x 3,01m. Possui duas portas de madeira de 2,10m x 0,80m, sendo uma que dá acesso à sala ginecológica e outra que dá acesso ao banheiro. Possui também uma janela 1,50m x 1,20m, uma maca ginecológica, uma escada de dois degraus, um foco de haste flexível, uma mesa, uma banqueta giratória, um porta sabonete líquido, uma mesa madeira, uma mesa metal, duas cadeiras, um lavabo, uma torneira, uma lixeira sem pedal e um colposcópio, duas cubas redonda pequena, dez pinças *sheron*, quatro pinças para biopsia, 20 espéculos pequenos, 60 espéculos médio e 30 espéculos grande, cem *kits* de coleta, dez camisolas de tecido, um material didático do aparelho genital masculino e outro feminino, uma material didático da mama, um atlas das DST's. Possui ainda um banheiro que mede 1,19m x 1,46m. O banheiro possui uma janela 1,00 m x 0,80 m, um ramper, um lavabo, uma torneira, um sanitário, uma válvula de descarga, um registro, uma lixeira sem pedal e um porta escova de Vaz (UBAÍ/MG, 2014).

Sala de vacinação:

A sala de vacina mede 3,02m x 2,45m, possui uma janela de vidro e metal 1,00m x 1,00m, um lavabo de granito com bancada, uma torneira, um armário vitrine, duas geladeiras 280 litros, um porta sabonete líquido, um porta papel toalha, uma mesa com colchonete, um balcão com duas repartições, quatro fichários para guardar cartão espelho, sendo dois de madeira e dois de metal, duas *tupperware* para guardar seringas, uma caixa térmica 16 litros, um termômetro cabo extensor, dois termômetros de coluna de mercúrio, dois termômetros digital, 25 gelox, todas as vacinas disponíveis pelo ministério da saúde, uma bolsa térmica, uma vasilha de alumínio com capacidade para dois litros, um ventilador, um metro de madeira, uma tesoura, uma lixeira com pedal e tampa, uma calculadora, um coletor de material pérfuro-cortante, duas cadeiras. Dispõe de duas portas de madeira 2,10m x 0,80m, sendo uma de entrada e saída para os pacientes e a outra que dá acesso interno à unidade. Pia 1,58m x 0,54m. O Almojarifado mede 1,55m x 1,21m, para o estoque de materiais (UBAÍ/MG, 2014).

Cozinha:

Mede 3,03m x 1,52m, possui uma porta de madeira 2,10m x 0,80m, uma janela 1,00m x 1,00m, um fogão quatro bocas cor branca, um fogão industrial duas bocas (emprestado pela secretaria de educação) uma geladeira 280 litros cor branca, um filtro, uma bancada, uma pia, um armário fechado, dois botijões, duas garrafas térmicas de um litro, uma garrafa térmica de cinco litros, duas panelas de alumínio, sendo uma grande e um média, um tacho grande de alumínio, vasilhas de plástico média, uma panela de pressão 4,5 litros, um liquidificador, duas vasilhas de alumínio, 40 copos de vidro, 40 pratos de vidro, 40 colheres, 40 garfos (UBAÍ/MG, 2014).

Área de serviço:

A área de serviço mede 1,47m x 1,41m, possui uma porta de madeira 2,10m x 0,70m, uma janela 0,80m x 0,80m, um tanque 1,00 m x 0,50m branco com dois bojos e duas torneiras, um interruptor, um armário com quatro prateleiras, um ferro elétrico e uma tábua de passar. Os baldes e panos de chão são identificados e separados por cores, de acordo com cada ambiente (UBAÍ/MG, 2014).

Banheiro dos funcionários:

Comprimento/largura: 2,31m x 1,70m

Janela 1,00m x 0,80m

Porta 2,09m x 0,69m.

Depósito:

O depósito mede 1,44m x 1,39m, possui uma porta de madeira 2,10m x 0,80m, uma janela 1,00m x 0,80m, duas prateleiras com cinco repartições

4.2 Desenvolvimentos do Plano de Ação

4.2.1 Passo a passo do Plano de Ação

1º Passo – Definição dos problemas:

A equipe Vila Esperança, através do diagnóstico situacional de sua área, e tendo como base o Planejamento Estratégico definiu os problemas principais que atingem sua população, sendo:

- Alto índice de analfabetismo
- Baixa renda
- Ausência de coleta pública do lixo
- Ausência de rede de esgoto
- Dificuldade de acesso
- Rotatividade do profissional médico
- Risco de proliferação do mosquito *Aedes*
- Elevado número de portadores de chagas e hipertensão
- Risco cardiovascular aumentado
- Grande número de pessoas portadoras de parasitoses
- Ausência de Tratamento da água
- Elevado número de tabagistas.

2º Passo – Priorização dos problemas:

Após a definição dos problemas, a equipe realizou suas priorizações, através dos seguintes critérios: importância do problema, sua urgência e a capacidade do grupo para enfrentá-lo.

A tabela 8 abaixo demonstra a relação dos problemas priorizados pela equipe Vila Esperança, bem como os critérios utilizados para essa seleção.

Tabela 8 – Classificação de prioridades para os problemas identificados no diagnóstico Situacional do ESF Vila Esperança.

PRIORIZAÇÃO DOS PROBLEMAS DO ESF- VILA ESPERANÇA EM 2013				
Principais problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Risco Cardiovascular aumentado	Alta	07	Parcial	01
Elevado número de portadores de chagas e hipertensão	Alta	07	Parcial	02
Elevado número de tabagistas	Alta	07	Parcial	02
Risco de proliferação do mosquito Aedes	Alta	06	Parcial	03
Ausência de coleta do Lixo	Alta	06	Parcial	03
Ausência de rede de esgoto	Alta	06	Parcial	03
Grande número de portadores de parasitoses	Alta	05	Parcial	04
Ausência de tratamento da água	Alta	05	Parcial	04
Baixa renda	Alta	04	Fora	05
Dificuldade de acesso	Média	04	Fora	05
Alto índice de analfabetismo	Média	04	Fora	05

Fonte: Dados do ESF (2014)

3º Passo – Descrição do problema

Após a definição e priorização dos problemas, realizou-se a sua descrição no intuito de compreender melhor sua dimensão e como eles se apresentam na realidade. Assim, a Tabela 9 mostra, segundo os descritores, os principais problemas existentes na ESF Vila Esperança em 2013.

Tabela 9 – Descritores do problema DC - ESF- Vila Esperança 2013

DESCRITORES	Quant.	FONTES
Portadores de doença de Chagas	95	Registro da Equipe (Ficha A)
Hipertensos cadastrados	207	Registro da Equipe (Ficha A)
Tabagistas	112	Registro da Equipe (Ficha A)
Internações por complicações circulatórias	08	Registro da Equipe (Ficha D)
Óbitos decorrentes de complicações cardíacas	03	Registro da Equipe (Ficha D)

Fonte: Dados do ESF (2014)

4º Passo – Explicação do problema

Após a caracterização e descrição dos principais problemas da sua área de abrangência, a equipe Vila Esperança, para o futuro identificou como problema prioritário a Doença de Chagas em função da proliferação e a infraestrutura local, propiciando a localização domiciliar dos triatomíneos, e conforme visualizado na Tabela 9, ao analisar os problemas segundo os critérios citados acima, a equipe considerou como prioridade 1 o Risco cardiovascular aumentado, porém, o problema

classificado como prioridade 2 (Elevado número de portadores de chagas e hipertensão), é que irá ser enfrentado primeiro. A explicação do problema possibilita identificar as variáveis que interferem nas causas do mesmo, possibilitando intervenções estratégicas e eficazes, e facilitando o trabalho da equipe.

5º Passo – Identificação dos nós críticos

Através de uma análise cuidadosa das causas do problema doença de Chagas, foi possível destacar as situações consideradas mais importantes, aquelas que ao serem enfrentadas surtirão impacto no referido problema principal. Seguem os problemas/situações considerados “nós críticos”:

- Hábitos e estilos de vida;
- Pressão Social;
- Nível de informação;
- Estrutura dos Serviços de saúde;
- Processo de trabalho da equipe de saúde

4.2.2 Elaboração do Plano de Ação

Nesta fase, depois de identificados os problemas, os riscos e os recursos disponíveis, foram definidos alguns pontos operacionais a serem considerados no Plano de Ação. Assim, os pontos foram pontuados entre: Vida saudável (levando-se em consideração os hábitos e estilo de vida da população); o Projeto Viva Melhor (reportando-se às moradias); o Saber Viver (considerando o conhecimento da população sobre a DC e riscos); a Qualidade no Cuidado (considerando a estrutura dos serviços de saúde disponibilizados) e; o Cuidado Interligado (considerando os apoios dados por parcerias, diagnósticos, assistência básica entre outros).

Ressalta-se, ainda, que foram definidas nesta fase as operações necessárias ao Plano e os respectivos responsáveis por cada operação (gerente de operação), bem como os prazos para a execução do plano. Segue abaixo o Quadro 4 que descreve este processo.

Quadro 4 - Plano Operativo da Equipe Vila Esperança - 2013

Operações	Resultados	Produtos	Ações Estratégicas	Responsável	Prazo
Vida Saudável Modificar hábitos e estilos de vida	<p>Maior conscientização da população quanto à prevenção de riscos e agravos a saúde</p> <p>Conscientização da população quanto ao acúmulo de lixo e entulhos nos arredores da casa</p> <p>Redução do número de tabagista</p> <p>Redução de incapacidades e mortalidades</p>	Educação em saúde através de programas de rádio, grupos operativos, em escolas, salão comunitário, e em igrejas.	Não é necessário	-Equipe de Saúde Ana Elis Paumier, Ione Rocha da Silva, Michelle Ursine, Rosi Ferreira.	03 meses para o início das atividades
Projeto Viva melhor Melhorar as condições de moradia da população de risco	Melhoria Habitacional em áreas de risco suscetíveis a localização domiciliar dos triatomíneos Cuidados de higiene na produção e manipulação artesanal de alimentos de origem vegetal.	Parcerias com serviço Social, e instituições não governamentais.	Apresentar o projeto e apoio da Prefeitura Municipal e da Secretaria de Assistência Social	Equipe de Saúde Ana Elis Paumier, Ione Rocha da Silva, Equipe de Saúde Ana Elis Paumier, Ione Rocha da Silva, Michelle Ursine, Rosi Ferreira.	Apresentar o projeto em 4 meses, início das atividades em 10 meses
Saber viver Aumentar nível de informação e autonomia da população Oferecer uma atenção integral ao indivíduo, promover Educação em saúde.	Conscientização da população sobre os direitos Sociais e sobre a prevenção de riscos e agravos	Capacitação de profissionais para promover a educação em saúde, palestras, grupos operativos, etc	Não é necessário	Equipe de Saúde Ana Elis Paumier, Ione Rocha da Silva, Michelle Ursine, Rosi Ferreira.	Início em 3 meses
Qualidade no cuidado Melhorar a estrutura dos serviços de saúde para uma assistência de qualidade aos portadores de doença de chagas	Estrutura física dos serviços de saúde mais adequada para o atendimento e ações	<p>Expor as condições da estrutura física da Unidade para o gestor e o conselho de saúde, propondo um projeto para melhorar a adequação da mesma</p> <p>Pactuação de maiores números de exames e consultas especializadas compra de medicamentos e equipamentos</p>	Apresentar o Projeto de estruturação da Unidade	Equipe de Saúde Ana Elis Paumier, Ione Rocha da Silva, Michelle Ursine, Rosi Ferreira.	Apresentar o projeto em 4 meses e início das atividades em 10 meses
Cuidado interligado Apoio e parcerias com FUNASA, apoio diagnóstico, assistência farmacêutica, Uso de protocolos, referência e contra referência (Equipe de saúde x FUNASA) aos focos de triatomíneos.	Eliminação do vetor (Barbeiro) causador da Doença de Chagas, mais interação entre a equipe, a FUNASA e a população.	Implantação do protocolo clínico para o atendimento ao chagásico, Elaboração de estratégias junto à equipe multiprofissional.	Apresentação de Dados	Equipe de Saúde Ana Elis Paumier, Ione Rocha da Silva, Michelle Ursine, Rosi Ferreira.	Apresentação dos dados em 2 meses e início das atividades em 4 meses

Fonte: Da própria autora (2014)

5. CONCLUSÃO

Este trabalho demonstrou pelas análises dos dados coletados, combinadas e apoiadas pela fundamentação teórica inserida na sua contextualização, que os objetivos foram atingidos, ou seja, propor um plano de intervenção para redução dos casos agudos de Doença de Chagas no município de Ubaí/MG; identificar as principais complicações decorrentes da doença de chagas; aprofundar os conhecimentos acerca da dinâmica que envolve esse agravo no município estudado.

Baseando-se então, nos dados levantados para a elaboração do plano de ação, evidenciaram-se na área de abrangência da ESF Esperança, um alto risco cardiovascular, elevado número de portadores de doença de Chagas e hipertensão entre outros.

Evidenciou-se também uma realidade socioeconômica e de aspecto infra estrutural que certamente interferem no alto índice de doença de Chagas no município de Ubaí/MG, são eles: prevalência de famílias de baixa renda; ausência de um sistema rede de esgoto e de distribuição de água potável; coleta de lixo insatisfatória, fazendo com que a maior parte dos resíduos sólidos seja enterrada, queimada ou lançada a céu aberto em parte importante da localidade.

Quanto às principais complicações decorrentes da doença, observou-se após o indivíduo ser infectado pelo *T. cruzi*, o próximo estágio é o da fase aguda, que pode encaminhar para a fase crônica ou mesmo para o óbito. Isso quer dizer que o diagnóstico deve ocorrer de forma precoce, para que o tratamento alcance o sucesso esperado.

Assim, sabendo-se que a área de abrangência da ESF Vila Esperança apresenta casos da doença de forma significativa, a proposta para a detecção da doença e de se evitar o avanço dos pacientes já infectados para a fase aguda é conscientizá-los sobre os riscos, informando-os dos cuidados a serem tomados, inclusive com a higienização domiciliar e, ainda, incentivar para que a equipe esteja envolvida de forma mais abrangente, ou seja, no seio familiar, para investigação e identificação de novos casos e acompanhamento dos pacientes já em tratamento.

Diante do exposto, ressalta-se que durante o ano de 2015, várias reuniões foram desenvolvidas juntamente com as equipes, no sentido de identificar pontos que possibilitem tanto o surgimento quanto a proliferação do protozoário,

podendo considerar que tais ações foram eficazes em razão de não ter aumentado o número de pacientes portadores da doença de chagas.

Por fim, importa também enfatizar que, para o embasamento teórico do trabalho, deparou-se com uma dificuldade relevante, que foi a escassez literária pertinente de publicação nos últimos 10 anos. A esse fato, propõe-se, no âmbito dos outros ESF da localidade, que novas pesquisas sejam realizadas, no sentido de conhecer, refletir e propor soluções para o problema.

REFERÊNCIAS

BECKER, B. K. Repensando a questão ambiental no Brasil a partir da Geografia Política. In: LEAL, M. C.; SABROZA, P. C.; RODRIGUES, R. H.; BUSS, P. M. **Saúde, ambiente e desenvolvimento**: Uma análise multidisciplinar. Volume I. Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1992.

BRASIL/MS. Ministério da Saúde. Superintendência de Campanhas de Saúde Pública. **Doença de Chagas**. Textos de apoio. Brasília: Ministério da Saúde, 1989.

COSTA, M.; TAVARES, V. R.; AQUINO M. V. M.; MOREIRA D. B. **Doença de chagas: uma revisão bibliográfica**. Disponível em: <http://www.google.com.br/url?url=http://ceres.facer.edu.br/revista/index.php/refacer/article/download/42/29.&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ei=LmP0VO-KJsHIsQTQwYDAAQ&ved=0CCsQFjAE&usg=AFQjCNG5tx_c-FsVXYi6vQtJB6q9R8r26A> Acesso em: 06.Fev.2015.

CVE. Centro de Vigilância Epidemiológica Prof. Alexandre Vranjac. **Informe Técnico**: Doença de Chagas. Disponível em: <http://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/ssaude/doencas/if_chagas05.pdf> Acesso em: 23.Dez.2014.

DIAS J. C. P.; COURA, J. R. Epidemiologia. In: DIAS, J. C. P.; COURA, J. R. (eds) **Clínica e terapêutica da Doença de Chagas: uma abordagem prática para o clínico geral**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1997.

DIAS, J. C. P. Globalização, iniquidade e doença de Chagas. **Cad Saúde Pública**. Rio de Janeiro. V. 23, supl. 1, pp. 11-22, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007001300003> Acesso em: 03.Jan.2015.

DIAS, J. C. P.; DIAS, E..**A Doença de Chagas**. Suplementos Pedagógicos. Belo Horizonte: Diário Oficial MG., 1979.

DIAS, J. C. P.; SILVEIRA, A. C.; SCHOFIELD, C. J..**The impact of Chagas disease control in Latin America** - a review. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 2002.

FERREIRA, A. B. H. **Minidicionário da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **CIDADES**: Ubaí – Minas Gerais. 2010. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/minasgerais/ubai.pdf>> Acesso em: 03. Fev.2015.

JORGE, T. A. **Doença de Chagas**. Set./2013. Disponível em: <<http://www.agencia.fiocruz.br/doen%C3%A7a-de-chagas>> Acesso em: 15. Fev.2015.

KAMIJI, Mayra Mayumi; OLIVEIRA, Ricardo Brant de. **O perfil dos portadores de doenças de Chagas, com ênfase na forma digestiva, em hospital terciário de Ribeirão Preto – SP.** Ver. Soc. Brasi. Méd. Trop. v.38, n.4, Uberaba, Jul/Ago, 2005.

LANA M, T. W. L. Trypanosoma cruzi e Doença de Chagas. *In*: NEVES, D. P.; MELO, A. L.; GENARO, O.; LINARDI, P. M. (eds) **Parasitologia Humana**. 9 ed. São Paulo: Atheneu, 1997.

LOPES, E. R.; CHAPADEIRO, E.; TAFURI, W. L.; PRATA, A. L.. Patologia das principais doenças tropicais no Brasil. Doença de Chagas. *In*: BRASILEIRO FILHO, G.; PITELLA, J. E. H.; PEREIRA, F. E. L.; BARBOSA, A. B. **Patologia**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

MAZZA, S; MIYARA, S; JÖRG, M. E. **Naturaleza de la reacción conjuntival em primer período de la enfermedad de Chagas:** enfermos comprobados exclusivamente por demonstración de leishmaniasis de S. cruzi em biopsias conjuntivales. Public. M.E.P.R.A., 1945.

NEVES, D. P.; MELO, A. L.; LINARDI, P. M.; VITOR, R. W. A. **Parasitologia Humana**. 11 ed. São Paulo: editora Atheneu. 2005.

RASSI, A.; AMATO NETO, V.; SIQUEIRA, A. F.; FERRIOLLI FILHO, F.; AMATO, V. S.; RASSI, G. G.; RASSI JÚNIOR, A. Tratamento da fase crônica da doença de Chagas com nifurtimox associado a corticóide. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. V. 35, n. 6, pp. 547-550, Nov./Dez., 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v35n6/a01.pdf>> Acesso em: 23.Dez.2014.

RASSI, A.; TRANCHESI, J.; TRANCHESI, B. Doença de chagas. *In*: VERONESI, R. **Doenças Infeciosas e Parasitárias**. 6. ed. Rio de Janeiro/RJ: Guanabara Koogan, 1976.

RODRIGUES, L. A. **Doença de Chagas transmitidas por alimentos**. [Dissertação de Especialização em Higiene e Inspeção de Produtos de Origem Animal]. São Paulo: Universidade Castelo Branco, 2008. Disponível em: <<http://qualittas.com.br/uploads/documentos/Doenca%20de%20Chagas%20-%20Livia%20de%20Andrade%20Rodrigues.pdf>> Acesso em. 03.Jan.2015.

SIAB/DATASUS. **Distribuição populacional do Município de Ubaí/MG**. Brasília: SIAB/DATASUS, 2014.

SILVA, E. M.; ROCHA, M. O. C.; SILVA, R. C.; PAIXÃO, G. C.; BUZZATI, H.; SANTOS, A. N.; NUNES, M. C. P. Estudo clínico-epidemiológico da doença de Chagas no distrito de Serra Azul, Mateus Leme, centro-oeste do Estado de Minas Gerais. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** V. 43, n. 2, pp. 178-181, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822010000200014&script=sci_arttext> Acesso em: 03.Jan.2015.

SIAB. Sistema de Informação da Atenção Básica. **ESF Vila Esperança**. Ubaí, 2014.

SILVA, R. A.; CARVALHO, M. E.; RODRIGUES, V. L. C. C. Aspectos Epidemiológicos. *In*: Ministério da Saúde. Superintendência de Campanhas de

Saúde Pública. **Doença de Chagas**. Textos de apoio. Brasília: Ministério da Saúde, 1989.

UBAÍ/MG. Centro Administrativo Municipal. **Saúde**. Ubaí: Secretaria Municipal de Saúde, Ubaí/MG, 2014.

USSUI, C. A.; SILVA, R. A. Doença de Chagas. . In: Ministério da Saúde. Superintendência de Campanhas de Saúde Pública. **Doença de Chagas**. Textos de apoio. Brasília: Ministério da Saúde, 1989.

VASCONCELOS. Daniel França. Análise morfofuncional ecocardiográfica em condições de repouso e de esforço isométrico manual, correlacionado à função autonômica cardíaca em indivíduos normais e em portadores das diferentes formas de doença de Chagas. Universidade de Brasília – UnB, 2007. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/3001/1/2007_DanielFrancaVasconcelos.PDF> Acesso em: 16.Abr.2015.