

Eduardo Ribeiro Neves

Estudo das características culturais e sócio-econômicas da  
aldeia indígena Jaraguá-Ytu, São Paulo, Brasil,  
correlacionando-as com a prevalência de parasitos intestinais

Dissertação apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação  
em Ciências da  
Coordenadoria de Controle  
de Doenças da Secretaria de  
Estado da Saúde de São  
Paulo, para obtenção do  
Título de Mestre em  
Ciências.

**Área de Concentração: Programas  
Laboratoriais em Saúde Pública**

**Orientador: Profa. Dra. Toshie Kawano  
Coorientador: Prof. Dr. José E. Tolezano**

SÃO PAULO  
2010

### **FICHA CATALOGRÁFICA**

Preparada pelo Centro de Documentação – Coordenadoria de Controle de Doenças/SES-SP

©reprodução autorizada pelo autor, desde que citada a fonte

Neves, Eduardo Ribeiro

Estudo das características culturais e sócio-econômicas da aldeia indígena Jaraguá-Ytu, São Paulo, Brasil, correlacionando-as com a prevalência de parasitos intestinais / Eduardo Ribeiro Neves - São Paulo, 2010.

Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

Área de concentração: Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública  
Orientador: Toshie Kawano

1. Saneamento básico 2. População indígena 3. Educação em saúde

SES/CCD/CD-221/10

Dedico este estudo a todos os indígenas da aldeia Jaraguá-Ytu que, colaboraram para a conclusão deste trabalho e permitiram de maneira sábia que seus ensinamentos enriquecessem os meus conhecimentos.

Obrigado a todos que contribuíram de alguma maneira para a execução deste trabalho em especial:

Pela memória da minha orientadora Profa. Dra. Toshie Kawano.

Ao meu ex-orientador Prof. Dr. Pedro Luiz da Silva Pinto.

A banca de qualificação: Profs Drs. José Eduardo Tolezano; Vera Lúcia Pereira Chiocolla e Marisa de Almeida Guimarães.

A Professora Nilzete, Professora da Prefeitura Municipal de São Paulo.

Aos funcionários do Posto de Saúde Indígena: Doutora Andréia (Médica), Raquel (Dentista), aos funcionários Ilma, Solange, Paulo e Fernanda.

Aos Líderes indígenas que, colaboraram para a execução deste projeto.

Aos professores da Pós-graduação do Instituto Adolfo Lutz,

A aluna de pós-graduação Cláudia do Instituto Adolfo Lutz.

A minha amiga Raiza.

E principalmente a Deus.

## RESUMO

Foi realizado um estudo das características histórico-social da aldeia indígena Jaraguá-Ytu, São Paulo, Brasil, em relação a tradições, costumes, hábitos de higiene, condições de saneamento e aspectos culturais, correlacionando com a prevalência de parasitos intestinais e um trabalho de educação sanitária continuada.

Os indígenas estavam vivendo em precárias condições de moradia e higiene, além de estarem sofrendo um forte processo de aculturação, devido à proximidade as cidades do entorno como Pirituba e Lapa, além da influência de programas assistencialistas.

Foi realizado um estudo transversal descritivo, por meio de um levantamento parasitológico com uma coleta de amostras de fezes em 55 indígenas que participaram deste estudo. Além, de entrevista e preenchimento de questionário entre os indígenas participantes deste estudo.

Dos 55 indígenas participantes do estudo, 23 (41,8%) foram positivos para um ou mais enteroparasitos, sendo o protozoário *Giardia lamblia*, o que apresentou maior prevalência entre os indígenas, 13 casos (56,5%), seguido de *Entamoeba coli*, 12 casos (52,1%); *Hymenolepis nana*, 09 casos (39,1%); *Endolimax nana*, 08 casos (34,7%) e *Ascaris lumbricoides*, 01 caso (4,3%).

Portanto, os parasitos de maior prevalência foram os protozoários *Giardia lamblia* e *Entamoeba coli*, parasitos veiculados principalmente por água contaminada.

Palavras-Chave: Saneamento básico; aldeia indígena; educação sanitária.

## ABSTRACT

It was a study of the history-social character about the indigenous village called Jaraguá-Ytu in São Paulo, Brazil, concerning traditions, habits, sanitation conditions and cultural aspects, correlating to a prevalence survey on intestinal parasites and a continuing health education.

Indians have been living in precarious housing and sanitation conditions, even the fact that they have been accrossing by a strong process of acculturation due to the nearby cities, such as Pirituba and Lapa, besides of influence of welfare programs.

A descriptive cross-sectional study was conducted according to parasitological survey, using feces samples from 55 Indians who were interviewed. Apart from this, additional information was obtained through a questionnaire.

Out of the 55 Indians who were involved in the study, 23 cases (41,8%) were positive for one or more enteroparasites, in which *Giardia lamblia* protozoan was the most prevalent presented 13 cases, (56,5%); followed by *Entamoeba coli*, 12 cases (52,1%); *Hymenolepis nana*, 09 cases (39,1%); *Endolimax nana*, 08 cases (34,7%) and *Ascaris lumbricoides*, 01 case (4,3%).

Although, the parasites of more prevalent were *Giardia lamblia* and *Entamoeba coli* protozoan, parasites served mainly by contaminated water.

Key words: Sanitation conditions; indigenous village; health education

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ABC: Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul

CASAI: Casas de Saúde Indígena

CECI: Centro de Educação e Cultura Indígena

CONEP: Conselho Nacional de Ética em Pesquisa

COSAI: Coordenação de Saúde do Índio

DSEIs: Distritos Sanitários Especiais Indígenas

ES: Espírito Santo

EVS: Equipes Volantes de Saúde

FUNAI: Fundação Nacional do Índio

FUNASA: Fundação Nacional de Saúde

INPA: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

MIF: Mertiolate, Iodo e Formol

OMS: Organização Mundial de Saúde

PIN: Postos Indígenas

PR: Paraná

PUC: Pontifícia Universidade Católica

RJ: Rio de Janeiro

RS: Rio Grande do Sul

SC: Santa Catarina

SP: São Paulo

SPI: Serviço de Proteção ao Índio

SUS: Sistema Único de Saúde

TI: Terra Indígena

UBS: Unidade Básica de Saúde

UNIFESP: Universidade Federal de São Paulo

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Principais produtos da floresta mais utilizados no combate às verminoses pela população da aldeia Jaraguá-Ytu, no período de fevereiro a março de 2008.....39

Figura 02: Destino do lixo da aldeia Jaraguá-Ytu, no período de fevereiro a março de 2008.....39

Figura 03: Porcentagem de indígenas que migraram para a aldeia Jaraguá-Ytu.....40

## LISTA DE TABELAS E QUADROS

Quadro 01: Resultado da frequência em relação ao sexo, escolaridade, mobilidade, higiene e saneamento da comunidade indígena Jaraguá-Ytu.....36

Tabela 01: Frequencia de enteroparasitos encontrados nos exames parasitológicos de 55 indígenas (adultos e crianças) da aldeia Jaraguá-Ytu, no período de fevereiro a março de 2008.....37

Tabela 02: Frequencia de parasitismo e poliparasitismo entre os 23 indígenas infectados da aldeia Jaraguá-Ytu, no período de fevereiro a março de 2008.....38

Tabela 03: Distribuição dos parasitos, encontrados no exame parasitológico, por grupo etário e sexo da população da aldeia indígena Jaraguá-Ytu, no período de fevereiro a março de 2008.....38

# ÍNDICE

1	Introdução.....	12
1.1	Povoamento da América do Sul.....	12
1.2	Caracterização dos Povos Indígenas no Brasil e em SP.....	13
1.3	Movimentos migratórios Guarani Mbya.....	14
1.4	Saúde dos povos indígenas.....	14
1.5	Saúde Indígena.....	21
1.6	Território e Identidade.....	22
1.7	Guarani Mbya em São Paulo.....	22
1.8	Aldeias do Jaraguá: Tekoá Ytu e Tekoá Pyau.....	23
1.9	Jandira Kerexu Augusta Vinicius Guarani, Cacique da aldeia Tekoá Ytu.....	24
1.10	José Fernandes Karai Poty Guarani, Cacique e Líder Espiritual.....	25
1.11	Projeto CECI-Jaraguá.....	28
2.	Justificativa.....	28
3.	Objetivos.....	30
3.1	Objetivo Geral.....	30
3.2	Objetivo Específico .....	30
4.	Materiais e Métodos.....	31
4.1	Característica da População em Estudo.....	33
4.2	Estratégia de Estudo.....	33
4.3	Critérios de Inclusão e Exclusão dos Participantes.....	33
4.4	Procedimentos Para Coleta de Fezes.....	34
4.5	Exame Parasitológico de Fezes.....	34
4.6	Método de Análise (Hoffmann, Pons & Janer, 1934).....	34
4.6.1	Princípio.....	34
4.6.2	Técnica.....	35
4.7	Atividade Sanitária Continuada.....	35
5	Resultados.....	36
6	Discussão.....	41
7	Conclusão.....	47

# 1. INTRODUÇÃO

Inicialmente foi realizado um breve levantamento histórico bibliográfico das aldeias indígenas do Brasil e, especificamente das aldeias de São Paulo, população Guarani, etnia Mbya.

## 1.1 Povoamento da América do Sul

As regiões de chegada dos primeiros povoadores na América do Sul têm sido objeto de discordância. Algumas correntes postulam que, os movimentos migratórios seguiram obrigatoriamente no sentido norte-sul e utilizavam exclusivamente o corredor terrestre, através do Estreito do Panamá. Outra teoria baseada em elementos de natureza linguística e antropológica defende a participação de povos australianos e melanésios que, por via marítima, teriam entrado pela Terra do Fogo, vindos da Austrália, das Ilhas Shetland do Sul e do Cabo Horn. Uma terceira hipótese sugere que o povoamento da América do Sul teria ocorrido em três direções: uma paralela à costa do Pacífico, outra ao longo da costa atlântica e outra na direção do centro do continente (Cunha, 1992).

Não obstante, Melati (1993) cita que a migração mais importante para o povoamento da América, mas não a única, foi de povos asiáticos que vieram em levas sucessivas através do Estreito de Bering. Os primeiros contingentes humanos, populações de caçadores, chegaram à América na última idade glacial, num período que pode se situar há 40.000 anos.

Segundo Couto (1998) os estudos das comparações da morfologia craniana de três séries paleoíndias da Bolívia e do Brasil com o espectro mundial, demonstrou afinidade biológica entre os primeiros sul-americanos e os habitantes do Pacífico Sul, o que vem a reforçar a teoria poligenista.

Estimativas recentes projetam um total de 2.500.000 indígenas existentes no Brasil na época do descobrimento. Os primeiros contatos destes povos indígenas com a civilização deram-se em face ao descobrimento no século XVI. Os portugueses, sob o pretexto de catequização colocaram em prática o projeto de ocupação do território descoberto. Os índios, por sua vez, foram obrigados a ceder espaço aos

conquistadores, sendo dominados pela força das armas, tendo que se submeter ao confinamento, ao trabalho escravo, servindo de mão-de-obra ou então, em caso de resistência, poderiam ser mortos. (Couto, 1998).

O contato do índio com a civilização foi seguido de uma drástica mudança de vida, com a deteriorização de suas condições sanitárias, o que desencadeou graves epidemias com altas taxas de mortalidade (Couto, 1998).

No início do período republicano nada foi feito para regulamentar a relação com os índios. À medida que o território ia sendo ocupado pelo homem civilizado, surgiam muitas frentes de luta contra os indígenas. O sertanejo e o colono estrangeiro exigiam a conclusão das estradas de ferro e a adoção de medidas que assegurassem suas vidas frente à hostilidade de algumas tribos (Couto, 1998).

## **1.2 Caracterização dos povos Indígenas no Brasil e em São Paulo**

Segundo Ladeira (1988) na época da chegada dos europeus no território brasileiro, os Guaranis, ocupavam uma imensa área que se estendia desde a região do Chaco paraguaio até o Atlântico brasileiro – compreendendo o atual Estado do Rio Grande do Sul até o litoral de Cananéia em São Paulo. Ao longo do século XIX, eles avançaram para o leste em duas rotas: uma, atravessando o extremo norte do território argentino (Província de Misiones), penetrando o território brasileiro pelo Rio Grande do Sul, deslocando-se rumo ao norte, onde formaram os aldeamentos de Rio Branco (SP), Boa Esperança (ES) e Boa Vista, em Ubatuba (SP); a outra, veio do Paraguai, passou pelo Paraná, onde se formaram vários aldeamentos (Palmeirinha, Rio das Cobras etc...) e que, mais tarde, seria responsável pela maior parte da população Guarani Mbya dos aldeamentos de São Paulo e Rio de Janeiro.

Atualmente na cidade de São Paulo existem três aldeias Guaranis; duas estão localizadas no distrito de Parelheiros e uma no distrito do Jaraguá. Foi observado que, os Guaranis vivem em áreas territoriais

urbanas muito reduzidas, em média 20 hectares, com isto torna-se difícil a sobrevivência por meio de práticas tradicionais como a caça, pesca e a agricultura, por exemplo. A atividade econômica que se destaca nas aldeias é o artesanato como forma de obtenção de recursos para a sobrevivência. Hoje, eles estão incluídos no Programa Renda Mínima que foi implantado nas aldeias Guaranis, desde 2001 (Ladeira, 1988).

### **1.3 Movimentos migratórios Guarani Mbya**

Segundo Ladeira (1992) a migração e a mobilidade constituem traços característicos dos Guaranis Mbya, havendo, assim, uma dinâmica de ocupação territorial. A migração de famílias extensas guiadas por motivos religiosos ocorria no sentido oeste-leste (Paraguai, Argentina, RS, SC, PR, SP, RJ, ES). Mobilidade é a conceituação dada ao movimento de intercâmbio entre as aldeias, reforçando as relações sociais e de reciprocidade como: casamento, visitas a parentes; troca de informações, sementes, mudas de plantas, conhecimentos adquiridos nas relações com as mais diversas sociedades envolvidas. O movimento é, pois, parte da cultura Mbya. Dentre os subgrupos guaranis no Brasil, são os Mbya que vêm dando continuidade ao processo de migração em direção a Serra do Mar em busca de terras que ainda existem na Mata Atlântica. Os Mbya se definem como *tapédjá*, o povo de peregrinos e viajantes. Devido às constantes migrações e mobilidade interaldeias, os Mbya vivem em contínuo processo de reorganização social. Os Mbya que outrora habitavam o interior das florestas do sul da América do Sul, atualmente perambulam em pequenos grupos pelas estradas e rodovias em busca de terras, vendendo artesanatos, ou à procura de algum trabalho temporário.

### **1.4 Saúde dos povos Indígenas**

Marginalizados nas periferias das cidades, espremidos entre propriedades do campo ou acossados dentro das vastas matas, os descendentes dos primeiros ocupantes das terras brasileiras clamam por terra, direitos e saúde. Terra que para eles é fonte de sobrevivência física e

cultural, sinônimo da própria vida. A Constituição é clara em assegurar-lhes esse direito (Santos *et al.*, 1995).

Lideranças indígenas que romperam o isolamento e se apropriaram da educação formal para defender suas culturas originais criticam a política dúbia do governo que pode retroceder décadas, caso abra mão da contiguidade em terras demarcadas. (Santos *et al.*, 1995).

Falar da saúde dos povos indígenas é tratar obrigatoriamente de uma enorme diversidade. Pouco se sabe sobre a população indígena brasileira, que compreende aproximadamente 411 mil pessoas, pertencentes à cerca de 210 povos que falam mais de 170 línguas. (Santos *et al.*, 1995).

As doenças foram sem dúvida, a causa primeira de uma enorme redução da população indígena. A grande mortalidade provocada principalmente pela varíola e pela tuberculose levou o Estado a assumir, no início do século 19, as políticas de pacificação e assistência aos povos indígenas, ainda que influenciada pela política de catequese religiosa (Cunha, 1992).

No início do século 20, a situação se agravou com a expansão das fronteiras econômicas para o Centro-Oeste e a construção de linhas telegráficas e ferroviárias provocaram numerosos massacres indígenas e elevados índices de mortalidade por doenças transmissíveis. Esse quadro culminou na criação do Serviço de Proteção ao Índio (SPI) em 1910. O órgão era vinculado ao Ministério da Agricultura e tinha como objetivo proteger os índios e sua saúde. Com o SPI, surgiram as primeiras Casas do Índio. Hoje, são intermediárias entre os serviços básicos de saúde e os de média e alta complexidade. Da casa, os índios são encaminhados aos hospitais do SUS (Cunha, 1992).

O SPI durou 57 anos e em 1967 deu lugar à FUNAI, nesse período (1967-1973) criaram-se as Equipes Volantes de Saúde (EVS), que realizavam atendimento esporádico às comunidades indígenas em sua área de atuação, prestando assistência médica, aplicando vacinas e supervisionando o trabalho dos Postos Indígenas (PIN) (Cunha, 1992).

A partir de 1982, no rastro da crise do petróleo, a Funai sofreu

estrangulamento financeiro progressivo. “Sem dinheiro, as EVS sentiam falta de pessoal técnico, de recursos para deslocamento, a rotatividade de pessoal, o desmonte dos PIN e das Casas de Saúde Indígena (CASAI), e a falta de manutenção da infra-estrutura material” (Cunha, 1992).

Nos anos seguintes, o movimento sanitário que lutava pela democratização da saúde, o que resultou na Reforma Sanitária e na criação do SUS, incluiu em sua agenda a saúde das populações indígenas. A Constituição de 1988 determinou o reconhecimento e o respeito aos povos indígenas, assegurando-lhes a capacidade civil plena, atribuindo à União a competência de legislar sobre a questão indígena (Cunha, 1992).

Além da Constituição de 1988, segundo o Parecer CNE Nº 14/99 – CEB – Aprovado em 14/09/99, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Escolar Indígena asseguram as comunidades indígenas o direito ao bilinguismo e a interculturalidade, garantindo as comunidades indígenas o uso de suas línguas maternas e de seus processos próprios de aprendizagem.

De acordo com a Fundação Nacional de Saúde (Funasa, 2002), a saúde indígena possui uma abordagem diferenciada e global, contemplando os aspectos de assistência à saúde, saneamento básico, nutrição, habitação, meio ambiente, demarcação de terras, educação sanitária e institucional.

Segundo Santos *et al.* (1995) a doença é uma experiência comum a todas as sociedades humanas, havendo diversas formas de concebê-la de acordo com sua diversidade cultural, além de grande variedade de intervenções terapêuticas, de acordo com especificidades culturais. Na percepção indígena, a doença é caracterizada por um conceito amplo que inclui infortúnios e conjunturas adversas, levando-se em consideração conjunturas sobrenaturais. Os fatores culturais influenciam na construção do fenômeno social da doença.

A conduta terapêutica é guiada por uma distinção entre doença “dos brancos” e doença “dos índios”. A classificação em uma ou outra determinará a escolha do tratamento. (Santos *et al.*, 1995).

Segundo a Organização Panamericana de Saúde (1997), a mortalidade infantil é 3,5 vezes maior entre crianças indígenas no Panamá do que as crianças não indígenas. Na Bolívia 20 % das crianças indígenas morrem após 01 ano de idade, e 14 % dos sobreviventes morrem antes de atingirem a idade escolar. Em Honduras, a expectativa de vida é de 36 anos para indígenas homens e 65 anos para homens não indígenas, e 43 anos para indígenas mulheres e 70 anos para mulheres não indígenas. No México, a mortalidade entre crianças indígenas em idade pré-escolar é de 12,8% e de 4,8% na população nacional. Na Guatemala, a taxa de mortalidade materna em indígenas é 83% maior do que a taxa nacional.

De acordo com dados dos relatórios da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA, 1998), de 60.000 indivíduos foram registrados 466 óbitos, quase 50% deles entre menores de 05 anos de idade, tendo como causas mais frequentes as doenças transmissíveis, especialmente as infecções das vias respiratórias, as parasitoses intestinais, a malária e a desnutrição.

A seguir uma breve descrição dos enteroparasitos encontrados nos exames parasitológicos de fezes dos indígenas que participaram deste estudo.

*Giardia lamblia* (Lambl, 1859) é um parasito cosmopolita que atinge ambos os sexos, sendo mais comum em grupos etários inferiores a 10 anos. (Cimerman e Cimerman, 2008).

A OMS estima que ocorram mais de 200 milhões de casos anuais de giardíase na África, Ásia e América Latina. (Cimerman e Cimerman, 2008).

Prevalências superiores a 20% foram observadas na Guatemala, Tailândia (21%), ilhas Seychelles (43%), Índia (20%), Egito (35%) e Austrália (32,5%). (Cimerman e Cimerman, 2008).

No Brasil, o último levantamento multicêntrico das parasitoses intestinais, em 1988, revelou a prevalência de 28,5% em escolares com faixa etária entre sete e 14 anos, sendo este também o principal parasito em indivíduos de renda familiar média e alta. (Cimerman e Cimerman, 2008).

*Entamoeba coli* (Grassi, 1879) frequentemente encontrada no homem nas mais diferentes partes do mundo, sendo mais comum nas

regiões com condições sanitárias precárias. Vive no intestino grosso, nutrindo-se de bactérias e detritos alimentares, raramente de hemácias. Não invade tecidos, nem mesmo é patogênica e, conseqüentemente, não necessita de tratamento. (Cimerman e Cimerman, 2008).

Himenolepíase é a infestação intestinal pelos estágios adulto e larval de *Hymenolepis nana*, Siebold, 1852, a “tênia anã”, parasita habitual do homem e que difere de todas as outras tênia humanas por ser capaz de completar seu ciclo biológico em um único hospedeiro. (Cimerman e Cimerman, 2008).

A espécie *H. nana* pertence à família *Hymenolepidae*, que compreende tênia de tamanho reduzido e possuem no escólex um rostro, retrátil, provido de uma fileira única de acúleos e, mais raramente, espécies inermes, poros genitais unilaterais e testículos em número de três ou quatro. (Cimerman e Cimerman, 2008).

*Endolimax nana*: Espécie parasita do homem e de outros animais domésticos. É uma ameba muito pequena e muito frequente em nosso meio. (Cimerman e Cimerman, 2008).

*Ascaris lumbricoides* Linnaeus, 1758, é parasito de distribuição cosmopolita, vulgarmente denominado lombriga, sendo o maior nematódio intestinal do homem. (Cimerman e Cimerman, 2008).

Ascariíase é, portanto, parasitose humana produzida pelo nematóide *Ascaris lumbricoides*, da família *Ascarididae*. (Cimerman e Cimerman, 2008).

O COSAI (Coordenação de Saúde do Índio) em parceria intersetorial e interinstitucional no âmbito federal e estadual subsidiaram em fins de 1996 um grande inquérito para a avaliação do perfil etnoepidemiológico da comunidade dos índios Pankararu, no Sertão de Pernambuco. O componente epidemiológico incluía um exame coprológico, cujos resultados demonstraram altíssima prevalência de parasitos intestinais. A fim de conhecer possíveis fatores de riscos ambientais deste quadro, utilizou-se parte da base de dados do inquérito original para relacionar as condições de moradia ao número de parasitos diferentes verificado entre seus moradores.

Com base na seleção da quantidade de exames coprológicos efetuados entre as pessoas da família, a amostra para análise contou com 84 famílias dentre as 112 das amostras aleatórias originais. (Freese-de-Carvalho *et al*, 1997). Foi verificado, como espécie mais frequente, a *Entamoeba histolytica* (Schaudinn, 1903) que infectava em média 82,4% dos habitantes de uma mesma casa. Esta parasitose atingia quase a totalidade dos adultos (95,3%) e 40,7% das crianças de 0 a 4 anos de idade. O segundo parasito mais frequente era o *Ascaris lumbricóides* que infectava, em média, 51,2% dos moradores, em especial as crianças abaixo de 15 anos. Nesta faixa etária, foi grande, também a proporção de infectados por *Giardia lamblia* (62,0%) (Fontbonne *et al.*, 2001).

Guevara *et al.* (2003) pesquisaram a prevalência de enteroparasitos em 420 indivíduos, 306 eram indígenas e 114 eram pessoas mestiças, em regiões montanhosas do México, no Estado de Nayarit. De acordo com a pesquisa foi constatada a prevalência de *Entamoeba histolytica* (59,8%), *Giardia lamblia* (22,2%), *Hymenolepis nana* (15,4%), teníases (0,7%), ascaríases (6,9%), Estrongiloidíases (0,7%) e tricuriases (2,3%).

Na aldeia indígena do Cantagalo, Rio Grande do Sul (etnia Mbya-Guarani) foi realizado um estudo com metodologia etnoepidemiológica, no período de agosto de 2001 a maio de 2002. Utilizou-se técnica de entrevista e observação participante, bem como se realizou exame parasitológico de fezes na população total composta de 82 habitantes. Observou-se que a maioria dos habitantes pertencia à faixa etária de 0 a 14 anos (59,8%) e que há distribuição igualitária quanto ao sexo. Não havia saneamento básico no local tendo a maioria das casas (87,5%) estrutura de taquara e cobertura com lona plástica. Encontrou-se uma prevalência de pelo menos 69,5% de parasitismo na população geral dos quais 36,6% eram poliparasitados com até seis espécies diferentes. Os parasitos mais prevalentes foram: *Ascaris lumbricoides* (40,2%), *Entamoeba coli* (35,4%) e ancilostomídeos (19,5%). Em todas as famílias, pelo menos um indivíduo apresentou-se parasitado, de modo que foi sugerido o tratamento em massa sistematizado, como a principal ação de controle das enteroparasitoses. Para a prevenção foram

adotadas medidas gerais adequadas à diversidade cultural e situação ambiental existente, tais como desinfecção do peridomicílio, educação sanitária, campanha para valorização da qualidade de água, criação de convênios com universidades, conclusão da construção do açude e instalação do telefone público (Wiebbelling, 2002).

Para determinar a prevalência de enteroparasitismo nas aldeias Tembê, Amazônia Oriental Brasileira, foi realizado um inquérito coproparasitológico em toda a população (93 índios), em dezembro de 1996. Os parasitos mais frequentes foram ancilostomídeos (29,0%), *Ascaris lumbricoides* (34,4%), *Entamoeba histolytica* (12,9%) e *Giardia lamblia* (4,3%). As maiores prevalências de ancilostomídeos e *Ascaris lumbricoides* foram observadas na aldeia Turé-Mariquita, enquanto que as de *Entamoeba histolytica* e *Giardia lamblia* na Acará Mirim. (Miranda *et al.*, 1999).

Para determinar a ocorrência e os aspectos epidemiológicos do parasitismo intestinal na aldeia Paranatinga da tribo indígena Parakanã, Amazônia Oriental Brasileira, foram realizados dois inquéritos coproparasitológicos em abril de 1992 e em fevereiro de 1995. Os métodos utilizados na identificação dos agentes parasitários foram os de Hoffman e exame direto, dois métodos simples facilmente exequíveis em aldeias indígenas. Da amostra de 126 índios em abril de 1992 (população de 215 índios), 101 (80,2%) encontravam-se parasitados por pelo menos 01 enteroparasito. Ancilostomídeos foram encontrados em 33,3%, *Ascaris lumbricoides* em 42,8%, *Trichuris trichiura* em 0,8% e *Strongyloides stercoralis* (Bavay, 1876) em 5,6%. Em relação aos protozoários, *Entamoeba histolytica* foi encontrada em 65,0% e *Giardia lamblia* em 46,8%. No inquérito de fevereiro de 1995, apesar do aumento da prevalência total em comparação com o de abril de 1992, houve diminuição das prevalências de ancilostomídeos, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia* e ausência de *Strongyloides stercoralis*. (Miranda *et al.*, 1998).

Segundo Oliveira (2004) das 133 amostras analisadas de estudantes indígenas da aldeia de Jaguapirú em Dourados (MS), 86,5% apresentou parasitos intestinais e destes 69,9% eram patogênicos. A maior incidência foi

*Giardia lamblia* (46,6%) e *Hymenolepis nana* (30,8%), mas não foi encontrado o parasito intestinal comum à população humana *Ascaris lumbricoides*. As crianças participantes com diagnóstico positivo foram tratadas, e suas fezes analisadas até a negatização dos coproparasitológicos. Foi feita a análise dos dados obtidos por meio de entrevistas para identificar as condições sócio-econômicas, culturais e ambientais em que viviam os participantes da pesquisa, ocorrendo associação estatisticamente significativa entre os alunos com resultados positivos e ausência de fornecimento de água tratada. A pesquisa revelou a necessidade de realização de exames parasitológicos de fezes e tratamentos específicos, periodicamente aliados a educação sanitária e tratamento da água, visando à melhor qualidade de vida.

### **1.5 Saúde Indígena**

De acordo com Santos *et al.* (1995), desde quando foi criado o Subsistema de Saúde Indígena, integrado ao Sistema Único de Saúde (SUS), a saúde dos índios ganhou tratamento especial e peculiar, pelo menos no planejamento das políticas. O novo modelo traz avanços, mas também problemas. Para Ricardo Chagas, Diretor do Departamento de Saúde Indígena da Funasa, o primeiro grande avanço foi à própria implantação do subsistema, organizado em 34 DSEIs, os Distritos Sanitários Especiais Indígenas. O segundo grande avanço diz respeito às Casas de Saúde Indígena (Casai), uma espécie de abrigo para os índios que saem de suas comunidades para serem atendidos em unidades do SUS, também houve redução da mortalidade infantil indígena – que de 85 casos por mil nascidos vivos caiu para 57 por mil nascidos vivos. Além da implantação do sistema de comunicação e transporte nas aldeias e dos programas de promoção da saúde da mulher, de saneamento, saúde bucal e combate ao álcool, houve diminuição progressiva dos indicadores de malária e tuberculose e aumento da taxa de natalidade. A saúde dos povos indígenas está também intimamente ligada à questão da demarcação das terras, o reconhecimento oficial de um território como Terra Indígena (TI) é fator

importante para garantia e manutenção de uma etnia e conseqüentemente de sua saúde.

### **1.6 Território e Identidade**

Estudos de Ladeira (1992) indicam que no Brasil, os Guaranis, se dividem em três grupos, de acordo com diferenças de dialeto, costumes e práticas rituais: os kaiova contam 20 mil pessoas e estão localizados no Mato Grosso do Sul; o grupo Nhandeva ocupa o interior e o litoral de São Paulo e o Mato Grosso do Sul, com seus 8 mil membros; e os Mbya, grupo ao qual pertencem as quatro aldeias da cidade de São Paulo, estão também no Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, e contam com 7 mil pessoas. Desde o litoral do Espírito Santo até o Rio Grande do Sul, há 64 aldeias Mbya e Nhandeva, e locais para acampar. De todas essas áreas, apenas dezesseis estão homologadas. No Mato Grosso do Sul, os Guaranis Kaiova e Nhandeva conseguiram a demarcação de 22 pequenas áreas, mas querem regularizar uma centena de outras das quais foram expulsos. E mesmo as terras regularizadas precisam de proteção, pois, são alvos de invasões, e sofrem as conseqüências da ocupação desordenada. Muitos processos judiciais movidos por empresas ou reclamantes particulares contra as comunidades indígenas estão em andamento. Além disso, a coincidência entre terras guaranis e áreas de proteção ambiental fomenta debates.

### **1.7 Guarani Mbya em São Paulo**

Apesar de a maioria dos paulistanos não ter conhecimento da presença indígena na cidade, existem quatro aldeias Guaranis Mbya na capital, duas delas, a Krukutu e a Tenonde Porá (Morro da Saudade ou Barragem), estão no distrito de Parelheiros, na divisa com o município de São Bernardo do Campo. Outras duas, a Tekoá Pyau e a Tekoá Ytu, são separadas apenas por uma avenida no distrito do Jaraguá. (CEF, 2006).

Em cada uma das aldeias de Parelheiros e na Tekoá Pyau funciona um CECI (Centro de Educação e Cultura Indígena) uma escola de

educação infantil diferenciada, que atende todos os indígenas da aldeia Jaraguá-Ytu. Nesses locais, as crianças até seis anos têm aulas com professores indígenas e com pessoas mais velhas da comunidade. A maioria dos funcionários é composta de moradores das aldeias, gerando empregos e possibilitando uma atuação na própria comunidade. (CEF, 2006).

Segundo a Caixa Econômica Federal (CEF, 2006), as aldeias paulistas enfrentam os problemas concernentes à região mais industrializada do país e que recebe grande migração. Os loteamentos irregulares avançam sobre as áreas de mananciais e de uso dos Guaranis, destruindo ambientes florestais importantes. As ameaças são frequentes e a vigilância constante. As aldeias Krukutu e Tenonde Porá, por exemplo, mobilizaram-se, para impedir a construção de barragens no rio Capivari, que inundariam suas terras e as rotas de passagem para as aldeias litorâneas.

Seus habitantes reivindicam uma indenização pelo desmatamento promovido pela instalação de linhas de transmissão de energia pela empresa Furnas e pelos impactos causados pela construção do Rodoanel, obra rodoviária que afetará também a terra indígena do Jaraguá. As comunidades requerem a ampliação das áreas Krukutu, Tenonde Porá e Jaraguá. (CEF, 2006).

### **1.8 Aldeias do Jaraguá: Tekoá Ytu e Tekoá Pyau**

As duas aldeias ficam na região do pico do Jaraguá, a primeira a surgir foi a Tekoá Ytu, criada em 1966 por Jandira Kerexu Augusta Vinicius Guarani, e seu marido Joaquim Kuaray Augusto Martins Guarani, que se mudaram para o local com seus oito filhos. Em 1988, a área foi regularizada como terra indígena com dois hectares. Possui uma escola que oferece atendimento até a quinta série do ensino fundamental, em que, lecionam professores Guaranis. (CEF, 2006).

A Tekoá Pyau nasceu em 1996, separada da Tekoá Ytu apenas por uma avenida. Surgiu porque José Fernandes, primo de dona Jandira, foi morar em um terreno desocupado com a família, bem em frente à aldeia. O

fato de José Fernandes ser um importante líder espiritual contribuiu para que muitas famílias trouxessem doentes para serem tratados por ele, que depois ficaram morando no lugar. Em 2000, as lideranças e a comunidade criaram a Associação Indígena República Guarani Ambá Verá, que luta pela regularização dessas terras. O processo de demarcação está em andamento. (CEF, 2006).

A seguir temos o depoimento dos Caciques das aldeias Tekoá Ytu e Tekoá Pyau, também conhecida como Jaraguá-Ytu, ou ainda como os próprios indígenas dizem como “parte de cima” e “parte de baixo” que, representam as lideranças e contam como ocorreu a fundação das duas aldeias.

### **1.9 Jandira Kerexu Augusta Vinicius Guarani, Cacique da Aldeia Tekoá Ytu**

“Um homem chamado Joaquim Kuaray Augusto Martins Guarani conheceu a minha família em São Vicente. Ele queria se casar comigo e meu pai mandou que fosse até a aldeia onde vivíamos. O homem não pensou duas vezes, mudou para a aldeia Rio Branco e eu casei com ele aos doze anos. Como era criado na cidade, meu marido não se acostumou a viver na aldeia e depois de três anos voltamos para São Paulo. Viemos da aldeia diretamente para a Cidade Dutra, mas depois fomos morar no Ibirapuera, num barraco de papelão que fizemos. Nessa época conseguimos nos sustentar catando papelão, junto com outros não-índios. Eu queria voltar para a aldeia Rio Branco, mas retornamos para a Cidade Dutra e lá moramos por muito tempo. Como não tínhamos onde dormir, o dono de um mercado nos deu um quartinho. Vivíamos fazendo artesanato” (J., 72).

“Um dia apareceu, uma mulher idosa, chamada Geralda, que sempre pescava na represa Guarapiranga. Ela perguntou por que a gente não ia morar em uma casa abandonada que estava estragando. Disse que éramos índios e tínhamos direito de morar naquela casa. Então fomos morar lá e ficamos por onze anos. Foi aí que os

parentes da aldeia começaram a trazer pessoas doentes para a nossa casa. Meu marido levava essas pessoas para os hospitais, arrumava remédios e transportava para a aldeia Rio Branco. Ele também trazia as crianças para serem tratadas nos hospitais de São Paulo. Muitas crianças foram curadas” (J., 72).

“Uma vez não conseguimos ajudar uma criança com pneumonia. Mesmo sendo levada em hospitais na cidade, essa criança faleceu. Os pais dela ficaram irritados conosco. Nós apanhamos e até a polícia foi chamada para se envolver nesse caso. Meu marido também ficou muito aborrecido, porque ele queria ajudar os parentes da aldeia. Disse para mim que era hora de mudar para outro lugar, e não contar aonde iríamos para os parentes. Meus pais já tinham falecido e eu disse ao meu marido que onde ele quisesse ir, eu iria junto” (J., 72).

“Nós viemos morar aqui no Jaraguá porque um professor chamado Fausto Ribeiro ofereceu esta terra e nos trouxe para cá. Ele tinha tomado conhecimento de nosso problema com os parentes por uma reportagem na televisão. Assim nasceu a aldeia Tekoa Ytu. Dessa época de 1966 até agora estamos aqui” (J., 72).

“Depois que o meu marido morreu, os parentes começaram a nos visitar aqui. O meu primo e cacique José Fernandes pediu para trazer o pai de Ubatuba para cá, porque ele tinha muitas feridas causadas por borrachudos. Eu falei para o José Fernandes construir uma casinha para morar no terreno que estava vazio. Isso foi há seis anos. Assim surgiu a aldeia Tekoa Pyau, em frente à aldeia Tekoa Ytu” (J., 72).

#### **1.10 José Fernandes Karai Poty Guarani, Cacique e Líder Espiritual**

“Nasci e cresci no estado de São Paulo. Tenho 66 anos. Morei na aldeia do Rio Branco, em Itanhaém, onde fiquei até os 15 anos de idade, quando casei. Então fui para aldeia de Boracéia, onde trabalhei até os 25 anos. Daí comecei a andar por várias aldeias e iniciei a luta pela

demarcação de nossas terras. Com 25 anos, vim para a cidade de São Paulo e encontrei o Nivaldo Guarani, que, atualmente mora na aldeia Krukutu. Ele também tinha viajado por muitas aldeias e estava morando debaixo da ponte do Socorro” (J., 66).

“Nessa época, encontramos um japonês chamado Sesse, que nos levou para ver uma terra que dizia ser dele. Era onde hoje está à aldeia Tenonde Porã (Barragem ou Morro da Saudade). Esse japonês viveu conosco nessa aldeia e depois foi para o Japão. Fiquei um mês lá e voltei para Boracéia, mas o Nivaldo chamou e começamos a trabalhar juntos para demarcar as nossas terras. Éramos cinco caciques lutando pelo nosso povo: eu, Nivaldo, Jejokó, Altino e Manoelzinho. Nós caciques fizemos assim, nos unimos para trabalhar e lutar por nossas terras” (J., 66).

“Voltei e fizemos uma roça. O japonês tinha dado um pedacinho só de terra, mas lutamos para aumentar a área. Uma vez apareceram vinte pessoas dizendo ser os donos dela, mas tivemos força e continuamos trabalhando até conseguir a demarcação da área. Da mesma maneira, lutamos juntos para demarcar as terras da aldeia do Rio Silveira, do Rio Branco, do Brakuí, de Parati-Mirim” (J., 66).

“Agora estou começando a mesma luta aqui no Jaraguá. Já faz quase dez anos que, moramos aqui e esta terra ainda não está bem regularizada. Mas estamos perto de conseguir a demarcação. Foi *Nhanderu*, nosso criador, que mostrou esse lugar para nós morarmos” (J., 66).

“Parentes de outras aldeias me chamaram para morar com eles. Morei três anos em Ubatuba e depois em Parati-Mirim, e no Brakuí fiquei mais um ano. Então minha família e eu voltamos para São Paulo. Logo que cheguei aqui havia umas vinte pessoas morando na aldeia Tekoa Ytu, do outro lado da pista. Resolvemos então morar nesse terreno que estava desocupado. Os *juruas* (não-índios) não estavam mexendo aqui” (J., 66).

“Então eu assumi a liderança da aldeia. Descansei do meu trabalho de cacique apenas dois anos, quando fui visitar os parentes em várias aldeias Guaranis. Estive nas aldeias de Ubatuba, Brakuí, Parati-Mirim, fui para o Sul, para o Paraná e o Paraguai. Em todas essas aldeias o pessoal me chamou para morar, mas eu não aceitei, porque tenho muito trabalho para fazer aqui” (J., 66).

“No início aqui no Brasil, era só terra de índios. Não tinha nenhum branco. Meu avô e minha avó me contaram a história de que lá onde hoje é a praça da Sé existia uma grande aldeia Guarani. Era caminho para outras aldeias grandes, em Santos e São Vicente. Havia muitas aldeias nossas no litoral. Quando, os Guaranis, saíam das aldeias de São Paulo para visitar os parentes nas aldeias do litoral, sempre tinham onde descansar. Mas os *juruas* foram aparecendo, fazendo casa, fábricas, estradas. Os índios tinham medo dos brancos, e por isso foram se afastando. Muitos povos foram para dentro do território brasileiro, como o Mato Grosso, o Amazonas, o Acre, onde também viviam outros povos” (J., 66).

“Hoje em dia os índios quase não têm mais terra. Nosso Deus criador, *Nhanderu*, mandou fazer terra para todo mundo viver: os índios, os brancos, os bichos e as plantas. Vocês estão vendo que em São Paulo não tem mais caça, porque não tem mais lugar para os bichos. Os *juruas* estão mexendo com os índios por causa da terra, estão destruindo tudo, por causa do dinheiro” (J., 66).

“O índio não teve culpa nessa história de destruição da natureza. Os brancos são os culpados por isso. O governo federal e as autoridades do estado e do município de São Paulo podiam reconhecer isso e ajudar os povos indígenas” (J., 66).

“Esse local onde estão as nossas aldeias e o Parque do Jaraguá, com a mata que restou na montanha, é um lugar sagrado. Por isso até hoje o branco não destruiu e não ocupou com casas.

*Nhanderu* está cuidando desse lugar. Se aqui não fosse um lugar sagrado, já teria sido destruído e ocupado pela cidade, os *juruas* já teriam tentado nos prejudicar. Mas foi *Nhanderu* que nos mostrou esse lugar” (J., 66).

### **1.11 Projeto CECI-Jaraguá**

O projeto do Centro de Educação e Cultura Indígena – CECI nasceu a partir da necessidade de se fazer frente à influência crescente da cultura não indígena, nas aldeias Guarani, existentes na cidade de São Paulo, pois o centro urbano chegou muito próximo das aldeias.

O contato de crianças e adolescentes indígenas com a cultura não indígena está cada vez mais intenso, principalmente por meio da mídia como: rádio, TV, etc. E também por meio da insistência de outras religiões com objetivos catequéticos. O uso crescente da língua portuguesa, a adoção de hábitos diferentes aos costumes Guarani, o enfraquecimento de seu modo de ser revelaram-se como dificultadores para a manutenção da identidade, segundo as lideranças indígenas Guarani.

O fato das aldeias estarem cercadas pelos centros urbanos, tendo seu espaço físico reduzido, fez com que os indígenas se deparassem com a possibilidade de perda das suas tradições e de seus meios de sobrevivência no espaço natural, como a caça, a pesca e a agricultura. Isto degradaria a qualidade de vida e ameaçaria a segurança alimentar desta população.

Assim, concebeu-se o Centro de Educação e Cultura Indígena (CECI), com vistas a promover atividades adequadas para o reavivamento dos costumes e valores de seus antepassados, fazendo com que a tradição e cultura Guarani fosse fortalecida e valorizada.

## **2 Justificativa**

A aldeia indígena Jaraguá-Ytu apresenta precárias condições de moradia e higiene, meios propiciadores para o acometimento de diversas doenças como as parasitoses intestinais. Além de ser uma aldeia localizada na área urbana de São Paulo, onde representa um verdadeiro contraste entre cultura indígena e cultura local. Logo é fundamental um estudo mais

detalhado sobre esta população indígena em seus diferentes aspectos culturais e sócio-econômicos.

São poucos e dispersos os estudos sobre a prevalência de enteroparasitoses em populações indígenas, sendo a maioria deles realizados em amostras de bases populacionais como usuários de serviços de saúde, alunos de escolas públicas e comunidades urbanas carentes. (Ferreira et al., 2000).

Em virtude dos dados estatísticos e da gravidade que representam as parasitoses intestinais é de fundamental importância realizar um “levantamento da prevalência de enteroparasitos na comunidade indígena Jaraguá–Ytu”. Uma característica importante é que a comunidade indígena ainda conserva algumas de suas tradições culturais, mesmo vivendo em área urbana. Porém, os indígenas apresentam fortes traços de aculturação como, por exemplo, o uso de eletrodomésticos.

## **3 OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo Geral**

➤ Estudar os aspectos de higiene, saneamento, sócio-econômicos e culturais e correlacionar com um levantamento de parasitos intestinais na comunidade indígena Jaraguá-Ytu.

### **3.2 Objetivo Específico**

➤ Desenvolver atividade de educação sanitária para prevenir as parasitoses intestinais.

## 4 MATERIAIS E MÉTODOS

A aldeia indígena Jaraguá-Ytu fica localizada no Parque Estadual do Jaraguá, na Rua: Comendador José de Matos, 386 – Jaraguá, SP. Esta aldeia apresenta uma área de 500 metros quadrados (Área construída), 247 indígenas, 79 alunos matriculados na escola CECI – Jaraguá (Centro Educacional de Cultura Indígena) na faixa etária de 2-6 anos de idade. Esta escola conta com duas salas de aula, biblioteca, oficinas e centro cultural para 80 pessoas.

A aldeia subdivide-se em “parte de baixo” e “parte de cima”. A de baixo é a mais antiga e onde moram a Cacique Jandira e seus filhos, noras, genros e netos. A Estrada Turística divide os lotes de terra. A parte de cima ainda não está regulamentada em nome dos indígenas.

A figura abaixo mostra a localização dos três Centros Educacionais de Cultura Indígena (CECI) no município de São Paulo. Logo abaixo uma foto do pico do Jaraguá.

Figura 1. Aldeias indígenas de São Paulo.



Figura 2. Pico do Jaraguá.



Fonte: <http://maps.google.com.br/maps>

As primeiras visitas à aldeia indígena começaram no início de 2006. Foi realizado contato com o cacique José Fernandes para ser explicado o objetivo e relevância desse estudo para a aldeia. Ao longo do ano foram feitas algumas reuniões com as lideranças da aldeia. A autorização da FUNAI (anexo 3) saiu em Março de 2007 e a autorização do CONEP (anexo 4) saiu no início de 2008.

Através de entrevista com os indígenas adultos que aderiram ao projeto e preenchimento de questionário com perguntas fechadas e algumas abertas sobre vários aspectos, foi possível levantar muitos dados sobre hábitos de higiene, saneamento, sócio-econômicos e culturais da aldeia indígena Jaraguá-Ytu.

Foi realizada uma oficina pedagógica para todos os indígenas em uma sala de reunião na Administração do CECI (Centro Educacional de Cultura Indígena), mostrando fotos de diversos parasitos, e a visualização de algumas espécies com o auxílio de um microscópio, como por exemplo, *Giardia lamblia*. Este momento foi muito esclarecedor para os indígenas que apresentaram muitas dúvidas e demonstraram muito interesse em saber sobre o assunto, conforme algumas fotos no anexo 5. Em seguida, iniciaram-se as visitas em todas as residências dos indígenas.

## **Tipo de Estudo**

Estudo de prevalência de enteroparasitos. Fazer um levantamento de parasitos intestinais na aldeia através de um exame parasitológico de fezes.

### **4.1. Característica da população em estudo**

A população real da aldeia é constituída por 247 indígenas, segundo a prefeitura do município de São Paulo que administra o Centro de Educação e Cultura Indígena (CECI), a população estimada para este estudo foi de 100 indígenas, e o número de participantes foi de 55 indígenas, habitando 36 malocas, próximas umas das outras no entorno do pico do Jaraguá.

### **4.2. Estratégia de estudo**

Foi realizado um estudo do tipo transversal descritivo com 01 coleta de amostras de fezes no mês de fevereiro e março/2008 na aldeia indígena Jaraguá – Ytu, identificando a presença de enteroparasitos.

Foram distribuídos frascos coletores do tipo universal com tampa de rosca sem adição de conservante, devidamente identificados com o nome de cada indivíduo. Foram realizados exames parasitológicos através do método Hoffmann-Pons-Janer (Hoffmann *et al*, 1934).

### **4.3. Critérios de inclusão e exclusão dos participantes**

A intenção foi realizar a coleta com todos os indígenas da aldeia (adultos e crianças), somente participaram as crianças com autorização dos pais. Sendo sempre respeitada a integridade e individualidade de cada um. Foram selecionados os indivíduos através de entrevistas, preenchimento de questionário e Termo de consentimento livre e esclarecido (anexo 1 e 2, respectivamente). Os indivíduos que se recusaram a participar da entrevista, do

preenchimento do questionário e/ou do Termo de consentimento livre e esclarecido foram naturalmente excluídos.

#### **4.4. Procedimento para coleta de fezes**

4.4.1. 01 frasco de coleta devidamente identificado com espátula para cada indígena.

4.4.2. Os indígenas foram instruídos a coletar cerca de 05 cm de fezes com a espátula no momento da defecação. Em seguida colocar o material fecal dentro do frasco. Tampar o frasco.

4.4.3. Foi verificado se os dados de identificação dos indígenas no frasco estavam corretos.

4.4.4. Na sequência, os frascos foram colocados dentro de um plástico e entregues pelos indígenas no posto de saúde indígena dentro da aldeia.

#### **4.5. Exame parasitológico de fezes**

O exame parasitológico de fezes foi realizado na UBS (Unidade Básica de Saúde) Ipanema, em Pirituba, órgão responsável em realizar todos os tipos de exames nos indígenas da aldeia Jaraguá-Ytu, através do método Hoffmann-Pons-Janer (Hoffmann *et al*, 1934). Os resultados dos exames parasitológico de fezes foram encaminhados para os profissionais de saúde do Posto de Saúde Indígena e para o pesquisador responsável pelo presente estudo.

#### **4.6. Método de Análise (Hoffmann *et al*, 1934)**

##### **4.6.1. Princípio**

Sedimentação espontânea em água.

É utilizado para evidenciar ovos de helmintos e cistos de protozoários quando a sedimentação ficar por um período mínimo de 24 horas (Cimerman e Cimerman, 2008).

#### **4.6.2. Técnica**

Adicionar cerca de 2g de fezes em um béquer ou borrel contendo 10 ml de água e homogeneizar o material. Coar esta suspensão em funil de vidro através de uma gaze dobrada em quatro, recolher o material em um recipiente cônico apropriado (copo de sedimentação), no qual ocorrerá a sedimentação, em geral após 01 a 24 horas. Recolher do fundo do copo cerca de 50 mm cúbicos de sedimento utilizando uma pipeta de Pasteur ou um canudo, tamponando-o com o dedo indicador. Depositar o sedimento em lâmina, adicionar uma gota de lugol, cobrir com uma lamínula e observar ao microscópio (Cimerman e Cimerman,2008).

#### **4.7. Atividade sanitária continuada**

Durante a coleta de amostras de fezes foram realizadas oficinas pedagógicas diferenciadas, explorando o universo lúdico e utilizando técnicas teatrais para atingir o nível de conhecimento sobre parasitoses intestinais de cada indígena na sala de reuniões da administração do Centro de Educação e Cultura Indígena (CECI) com o objetivo de orientar os indígenas em relação às causas, transmissão e medidas de prevenção contra as parasitoses intestinais.

## 5 RESULTADOS

Ao final dos estudos sobre os indígenas da aldeia Jaraguá-Ytu foram tabulados os dados sobre os hábitos e costumes dos indígenas como mostra o quadro a seguir.

Quadro I Resultado da frequência em relação ao sexo, escolaridade, mobilidade, higiene e saneamento da comunidade indígena Jaraguá-Ytu.

1.Sexo	Masculino (42%)	Feminino (58%)
2.Alfabetização	Alfabetizados (80%)	Analfabetos(20%)
3.Mobilidade, visitas a distritos vizinhos	Visitam (45,50%)	Não visitam (54,50%)
4.Distritos mais visitados	Pirituba (92%)	Lapa (8%)
5.Uso de tratamento a verminoses de origem vegetal	Sim (23,60%)	Não (76,40%)
6.Higienização de alimentos	Sim (96%)	Não (4%)
7.Higienização das mãos antes de cozinhar	Sim (94%)	Não (6%)
8.Diarréia nos últimos 15 dias de fevereiro a março de 2008	Sim (6%)	Não (94%)
9.Eliminação de vermes nas fezes	Sim (6%)	Não (94%)
10.Higienização das mãos após uso de banheiro	Sim (100%)	Não (0%)
11.Corte das unhas	Sim (96%)	Não (4%)
12.Uso de calçados	Sim (73%)	Não (27%)

No item 1 houve um interesse maior entre as mulheres em participar deste questionário. No item 2 constata-se uma grande porcentagem de indígenas alfabetizados, em função da presença do Centro Educacional e Cultura Indígena (CECI) e de uma escola de alfabetização de adultos dentro da aldeia. No item 3 praticamente metade da população tem o hábito de visitar os distritos do entorno. No item 4 foi verificado que os distritos mais visitados são: Pirituba e Lapa. No item 5 foi constatado que 76,40% não

utilizam produto de origem vegetal no combate as verminoses. No item 6 foi verificado que a maior parte da população higieniza os alimentos antes do consumo. O item 7 mostra que os indígenas têm o hábito de lavar as mãos antes de cozinhar. Foi observado no item 8 que a maioria dos indígenas não apresentou diarreia no período de fevereiro a março de 2008. Todos afirmaram em entrevista lavarem as mãos após utilizarem o banheiro, conforme item 10 da tabela 01. Assim como, no item 11, a maioria afirmou cortar as unhas regularmente. No item 12 a grande maioria dos indígenas utiliza calçados.

No período de coleta de amostras de fezes de uma população de 100 indivíduos, apenas 55 (55%) indivíduos (adultos e crianças) coletaram e entregaram uma amostra de fezes. Destas, 23 (41,8%) foram positivas para um ou mais enteroparasitos, o restante foi negativo. A frequência dos enteroparasitos na população estudada de 55 indígenas está representada na tabela 1.

Tabela 1 – Frequência de enteroparasitos encontrados nos exames parasitológicos de 55 indígenas (adultos e crianças) da aldeia Jaraguá-Ytu, no período de fevereiro a março de 2008.

Enteroparasitos	Número de Positivos	Frequência (%)
<i>Giardia lamblia</i>	13	30,2%
<i>Entamoeba coli</i>	12	27,9%
<i>Hymenolepis nana</i>	09	20,9%
<i>Endolimax nana</i>	08	18,6%
<i>Ascaris lumbricóides</i>	01	2,3%

Das 23 amostras positivas foram encontradas algumas amostras poliparasitadas entre os indígenas, como indica a tabela abaixo:

Tabela 2 – Frequência de parasitismo e poliparasitismo entre os 23 indígenas infectados da aldeia Jaraguá-Ytu, no período de fevereiro a março de 2008

Nº de pessoas infectadas	Nº de espécies de parasitos por amostra	% de parasitismo e poliparasitismo
12	01 (Ec)	52,1
04	02 (Gl x En e Ec x En)	17,3
05	03 (Ec x Gl x Hn e Ec x En x Hn)	21,7
02	04 (En x Gl x Ec x Hn)	8,6

Legenda: Gl: *Giardia lamblia* Ec: *Entamoeba coli*  
 En: *Endolimax nana* Hn: *Hymenolepis nana*

A prevalência de enteroparasitos foi maior na população infantil do sexo masculino, principalmente na faixa etária de 0 a 10 anos. Apenas mulheres na faixa etária de 31 a 50 anos foram acometidas por parasitos como mostra a tabela abaixo:

Tabela 3 – Distribuição dos parasitos, encontrados no exame parasitológico, por grupo etário e sexo da população da aldeia indígena Jaraguá-Ytu, no período de fevereiro a março de 2008.

Idade (anos)	Masculino					Feminino				
	Gl	Ec	Hn	En	Al	Gl	Ec	Hn	En	Al
0 a 10	4	3	2	2	0	2	2	1	2	1
11 a 20	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
21 a 30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31 a 40	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
41 a 50	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
51 a 60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61 a 70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Legenda: Gl: *Giardia lamblia* Ec: *Entamoeba coli*  
 Hn: *Hymenolepis nana* En: *Endolimax nana*  
 Al: *Ascaris lumbricoides*

Em relação aos produtos de origem vegetal a figura abaixo mostra os produtos mais utilizados pelos indígenas para combater os enteroparasitos.

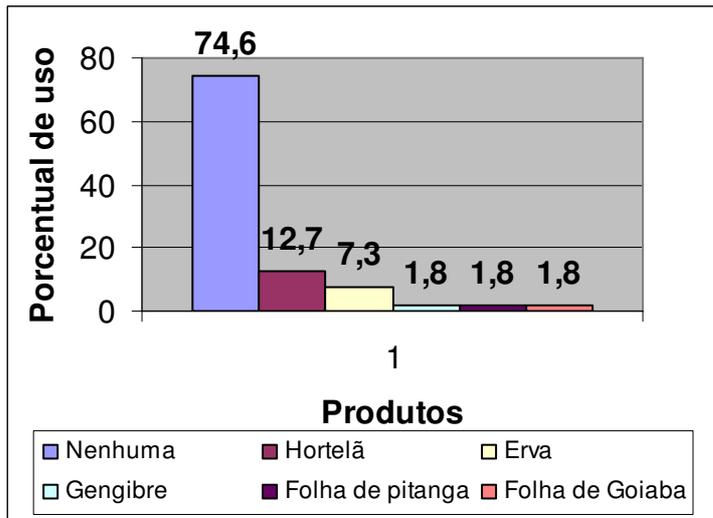


Figura 1 – Principais produtos da floresta mais utilizados no combate às verminoses pela população da aldeia Jaraguá-Ytu, no período de fevereiro a março de 2008

Em relação ao destino do lixo na aldeia a figura abaixo mostra as práticas mais comuns entre os indígenas.

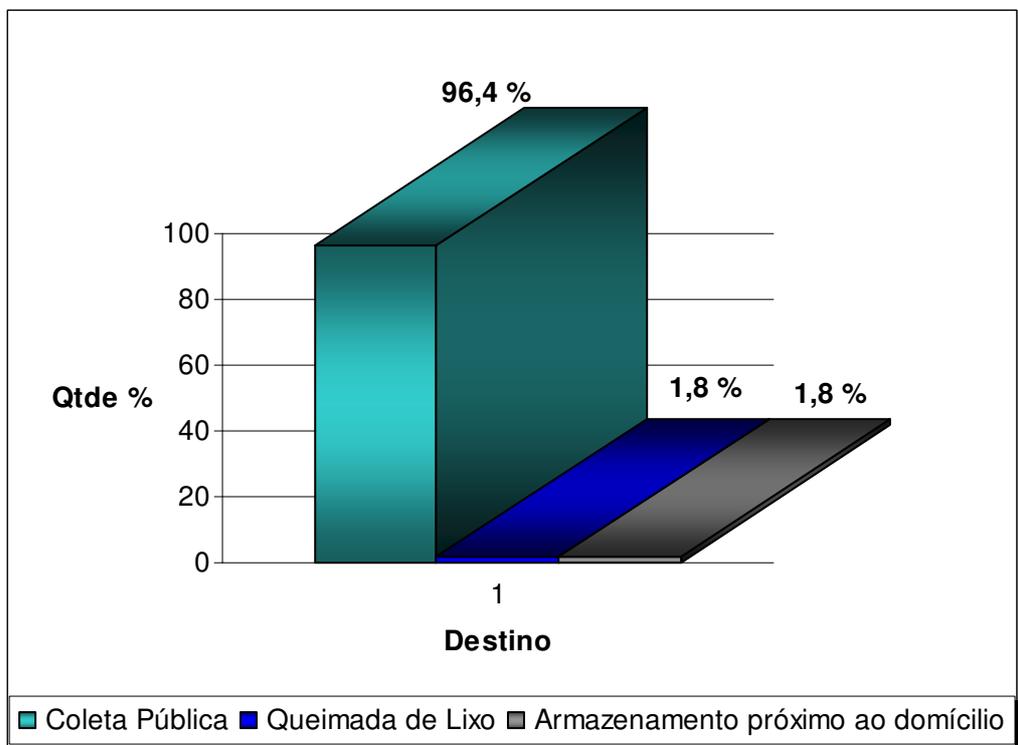


Figura 2 – Destino do lixo da aldeia Jaraguá-Ytu, no período de fevereiro a março de 2008.

A maioria dos indígenas tem o hábito de destinar o lixo para a coleta pública.

Todos os indígenas afirmaram terem uma alimentação diversificada como: arroz, feijão, macarrão, carne, peixe e até mesmo carne de porco.

Em relação ao local onde os indígenas moravam antes de migrarem para a aldeia indígena Jaraguá-Ytu a figura abaixo mostra os principais locais que os indígenas habitavam.

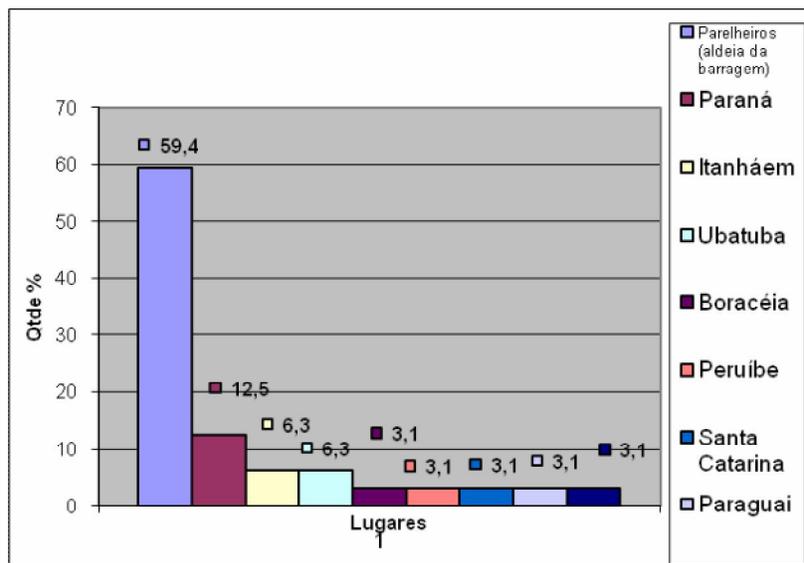


Figura 3 – Porcentagem de indígenas que migraram para aldeia Jaraguá-Ytu

A maioria dos indígenas (59,4%) revelou ter morado na aldeia da Barragem em Parelheiros, antes de mudar para a aldeia Jaraguá-Ytu. De acordo com o depoimento dos Caciques, considerados líderes espirituais, a aldeia Jaraguá-Ytu é muito procurada pelos indígenas de outras aldeias, na procura de cura para diversas doenças fazendo com que a aldeia Jaraguá-Ytu seja uma aldeia de indígenas migrantes ou viajantes.

A oficina pedagógica realizada com os indígenas dentro da aldeia foi fundamental para ensinar os principais modos de transmissão dos enteroparasitos, os principais sintomas e as principais medidas de prevenção contra os enteroparasitos.

## 6 DISCUSSÃO

Dos 55 indígenas entrevistados quanto ao grau de alfabetização, 80% são alfabetizados e 20% não. O alto grau de alfabetização presente entre os indígenas foi fundamental no combate aos enteroparasitos, principalmente helmintos. O acesso a cultura letrada possibilita aos indígenas uma maior conscientização para a importância de medidas profiláticas no combate aos enteroparasitos. A aldeia indígena conta com 01 Centro Educacional de Cultura Indígena (CECI), além de uma escola dentro da aldeia com o objetivo de alfabetizar os adultos.

Dentro da aldeia existe uma escola de alfabetização de indígenas adultos, coordenada por uma Alfabetizadora chamada Nilza que alfabetiza os indígenas de segunda a sexta-feira das 16:00 às 18:00 horas. Ela é estudante da Pontifícia Universidade Católica (PUC). Segundo a alfabetizadora a escola foi construída com uma verba adquirida pelo cunhado dela na Itália. Essas iniciativas como o CECI e esta escola alfabetizadora são essenciais para ministrar a Língua Portuguesa, preservando a língua Guarani.

Cerca de 50% dos indígenas frequentam os distritos vizinhos como Pirituba e Lapa, uma vez que a aldeia está localizada em região urbana, sendo de fácil acesso para os distritos vizinhos.

Uma pequena porcentagem dos indígenas da aldeia, utiliza algum produto da mata local no combate as verminoses. Esse dado indica praticamente o abandono de algumas tradições indígenas como o contato com a natureza. A presença do posto de saúde indígena que atende a todos, também contribui para o desaparecimento dessas tradições.

Apenas alguns indígenas utilizam produtos naturais no combate aos enteroparasitos, como por exemplo, folha de hortelã. Os indígenas são medicados no posto de saúde conforme a necessidade.

De acordo com o questionário sócio-econômico, praticamente todos os indígenas utilizam alguns sanitários instalados dentro da aldeia. Condições básicas de infra-estrutura são essenciais na prevenção de

enteroparasitos. Apenas dois dos entrevistados afirmaram utilizar o mato para defecar, sendo que uma indígena afirmou que seu filho defecava no chão. Diversas campanhas de prevenção contra enteroparasitos já foram feitas no passado dentro da aldeia, o que reflete uma maior conscientização dos indígenas.

Todos os entrevistados afirmaram utilizar água da torneira (água encanada) para beber e cozinhar. A água é tratada, o que impede a contaminação de protozoários veiculados pela água.

Dois entrevistados disseram não lavar os alimentos antes de consumi-los. A grande maioria dos indígenas lava os alimentos com água tratada antes do consumo, fundamental na prevenção contra os enteroparasitos. Este é o resultado de diversas campanhas já realizadas dentro da aldeia.

Três dos entrevistados disseram não lavar as mãos antes de cozinhar. Neste estudo foram realizadas oficinas pedagógicas abordando as principais formas de contágio e as principais medidas de prevenção contra os enteroparasitos. Essas campanhas são essenciais no combate aos enteroparasitos.

A grande maioria dos entrevistados não se queixou de diarreia nos últimos 15 dias. Os indígenas são rapidamente medicados pelo posto de saúde indígena quando apresentam alguma doença.

A maioria dos indígenas não possui o conhecimento sobre os parasitos, apenas o conhecimento popular transmitido principalmente dos indígenas mais velhos para os mais jovens. Apenas dois dos entrevistados disseram ter visto vermes nas fezes, sendo um “lombriga” e o outro de acordo com o entrevistado era um verme “grande e vermelho”.

Todos os entrevistados afirmaram lavar as mãos após utilizar o banheiro. Os indígenas têm acesso aos principais meios de comunicação como rádio e televisão. O que, contribui para um maior cuidado com a higiene pessoal.

Dois dos entrevistados alegaram não cortar as unhas regularmente. Praticamente todos os indígenas apresentam os principais cuidados com a

higiene pessoal, fundamental na prevenção de enteroparasitos.

De acordo com a tabela 01, a maioria dos indígenas anda calçada. Um tipo de comportamento importante no combate aos enteroparasitos que penetram o organismo através da pele, como por exemplo, ancilostomídeos.

Somente dois dos entrevistados alegaram não levar o próprio lixo no espaço reservado para a coleta pública. Diversos projetos sobre qualidade de vida são executados dentro da aldeia entre eles o projeto reciclagem do lixo, fundamental no combate contra os parasitos e outras doenças.

De acordo com figura 03, todos os entrevistados afirmaram virem de outras aldeias indígenas, sendo a maioria, da aldeia da Barragem em Parelheiros. Um dos entrevistados constitui um dado interessante, por que veio da região metropolitana do Paraguai. Esses dados sugerem que a aldeia indígena Jaraguá-Ytu é uma aldeia que abriga populações indígenas migratórias e populações não-indígenas conhecidas como *Juruás*.

A aldeia é composta por barracos de madeira e por casas de tijolos e concreto. Isso se deve, ao processo de aculturação que os indígenas estão vivendo com a população urbana do entorno, além do projeto CECI que os beneficia com moradia, educação e mantimentos.

A maioria das casas possuem eletrodomésticos como: geladeiras, televisores, máquinas de lavar roupas etc.

Os indígenas vivem com um número muito grande de cães e gatos dentro da aldeia, que vivem soltos. Tradicionalmente, os indígenas têm um respeito muito grande pela natureza e pelos animais, motivo que os incentiva a viver com um número tão grande de animais. Por outro lado, esses animais podem estar relacionados com a transmissão de enteroparasitos, principalmente em crianças que praticam geofagia, uma vez que a terra, além de ser sagrada para os indígenas é um elemento lúdico para as crianças.

Além de cães e gatos, os indígenas criam outros animais como galinhas, coelhos e até porcos. Provavelmente, para se alimentarem, sendo que os indígenas já estão praticamente aculturados e habituados a se alimentar de carne, abandonando uma alimentação a base de leguminosas.

Os indígenas apresentam uma alimentação variada como: arroz, feijão, macarrão, carne (principalmente carne de porco) e peixe. Os indígenas praticamente abandonaram algumas tradições como a agricultura de subsistência, tais como: milho, batata doce. Existindo apenas algumas plantações de banana, feijão e mandioca. Além, de uma grande parcela dos indígenas participarem dos programas Renda Mínima e Bolsa Família, possibilitando fazer compras em mercados da região.

É interessante ressaltar que os parasitos são chamados na língua Tupi-Guarani pelos indígenas de “*Tacho*”, o que indica que eles já conheciam os parasitos. Porém, os indígenas ainda não tinham uma dimensão exata da gravidade das enteroparasitoses. Certamente, porque a maioria dos indígenas entrevistados considerava normal a ocorrência de determinados sintomas como mal-estar e flatulência.

Dos 100 indígenas que foram consultados para participar deste estudo, apenas 55 indígenas concordaram, sendo que 23 deles (41,8%) estavam positivos para um ou mais enteroparasitos. A maior prevalência de enteroparasitos foi de *Giardia lamblia*, 13 casos, seguido de *Entamoeba coli*, 12 casos e apenas 01 caso de *Ascaris lumbricoides*. Esses resultados concordam com a alta prevalência de *Giardia lamblia*, principalmente entre as crianças indígenas, da comunidade Pankararu, no Sertão de Pernambuco, (Fontbonne et al 2001).

De acordo com Miranda et al (1998) na aldeia Paranatinga da tribo indígena Parakanã, Amazônia Oriental Brasileira, *Giardia lamblia* foi o segundo protozoário de maior prevalência entre os indígenas.

Segundo Oliveira (2004) o parasito de maior prevalência entre escolares da aldeia indígena de Jaguapirú em Dourados, Mato Grosso do Sul foi *Giardia lamblia*, protozoário veiculado por água contaminada. Na aldeia indígena Jaraguá-Ytu existe um córrego que muitas crianças utilizam para brincar. Este dado indica existência de risco de infecção na aldeia. A aldeia indígena, apesar dos fortes traços de aculturação, ainda apresenta, precárias condições de moradia e higiene, meios propiciadores e veiculadores de parasitos como *Giardia lamblia* e *Entamoeba coli*. Por outro

lado, apenas 01 caso de *Ascaris lumbricoides* foi identificado. Reflexo do forte processo de aculturação e das diversas campanhas preventivas que já foram realizadas na aldeia.

Na tabela 02, a principal associação parasitária entre indivíduos poliparasitados é entre: *Giardia lamblia*, *Entamoeba coli* e *Hymenolepis nana*, protozoários veiculados principalmente por água contaminada. Dos casos positivos, principalmente crianças do sexo masculino foram as mais acometidas.

De acordo, com a tabela 03, são as crianças menores de 11 anos e do sexo masculino, as mais acometidas pelos enteroparasitos, principalmente protozoários como *Giardia lamblia*. As crianças naturalmente têm o hábito de interagirem umas com as outras, e de brincarem com a água e solo (elementos lúdicos para as crianças). Fatores que podem ter desencadeado essa prevalência de protozoários.

A participação de crianças do sexo feminino neste estudo foi maior em relação às crianças do sexo masculino. Os pais consideraram importante a participação das crianças, pelo fato das verminoses serem comuns entre elas.

O nome das aldeias Tekoá Ytu e Tekoá Pyau provém da língua Tupi-Guarani, mas, os indígenas e *Juruás* costumam chamar a aldeia de Jaraguá-Ytu na Língua Portuguesa. Além disso, os indígenas costumam chamar as duas aldeias de parte de cima e parte de baixo. A amostragem foi realizada nas duas aldeias.

No início da pesquisa os indígenas demonstraram muita resistência em participar da pesquisa, muitos indígenas não quiseram aderir ao termo de consentimento livre e esclarecido e conseqüentemente não coletar amostras de fezes. Os indígenas estavam desconfiados e temerosos que esta pesquisa não fosse concluída, por que no passado muitas pesquisas tinham sido iniciadas, porém, não concluídas.

No entanto, a oficina pedagógica realizada na aldeia foi fundamental para esclarecer as principais dúvidas e conquistar a confiança dos indígenas para iniciar os estudos.

Ao longo deste estudo foi destacada a importância e relevância do trabalho desenvolvido pelo Centro de Educação e Cultura Indígena (CECI) e do Posto de Saúde Indígena. Essas iniciativas devem continuar para que possam gradativamente garantir uma melhor qualidade de vida para os indígenas.

A Prefeitura do município de São Paulo que administra o Centro de Educação e Cultura Indígena (CECI) poderia implementar na comunidade paulista, em especial aquelas do entorno da aldeia, campanhas de conscientização em relação à história e identidade indígena com o objetivo de preservar a cultura da aldeia indígena Jaraguá-Ytu.

No futuro poderia ser realizado na aldeia indígena Jaraguá-Ytu um estudo sobre os impactos do processo de aculturação e dos novos hábitos alimentares dos indígenas, correlacionando esses dados com os hábitos alimentares e a cultura das populações não indígenas.

## **7 CONCLUSÃO**

- O processo de aculturação dos indígenas apresenta forte influência dos profissionais do posto de saúde, do CECI e da proximidade com os distritos vizinhos.
  
- Os hábitos de higiene contribuem para a baixa prevalência de helmintos dentre os indígenas.
  
- A aldeia indígena Jaraguá-Ytu é um local de contrastes com característica urbana, rural e indígena.
  
- O poliparasitismo foi mais prevalente dentre as crianças que tinham o hábito de brincar no córrego dentro da aldeia.
  
- A oficina pedagógica realizada na aldeia foi importante para informar, esclarecer e orientar os indígenas na prevenção contra os enteroparasitos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Caixa Econômica Federal. Apoio Institucional da Prefeitura do Município de São Paulo. Aldeias Guarani Mbya na Cidade de São Paulo. São Paulo (SP); 2006.

Centro de Educação e Cultura Indígena (CECI). [acesso em 15 abr 2009]. Disponível em: <http://portalsme.prefeitura.sp.gov.br>.

Cimerman B, Cimerman S. Parasitologia humana e seus fundamentos gerais. 2<sup>o</sup> ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2008.

Couto JA. Construção do Brasil: Ameríndios, Portugueses e Africanos, Do início do povoamento a finais de quinhentos. Lisboa, Portugal: Editora Cosmos; 1998.

Cunha MC. Organização. História dos índios no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras; 1992.

Ferreira UM, Ferreira CS, Monteiro CA. Tendência secular das parasitoses intestinais na infância na Cidade de São Paulo. Revista Saúde Pública, vol. 34, n.6, São Paulo, Dez. 2000.

Fontbonne A, Freese-de-Carvalho E, Acioli MD, Sá GA, Cesse EAP. Fatores de risco para poliparasitismo intestinal em uma comunidade indígena de Pernambuco, Brasil. Cad Saúde Pública, 17 (2) 2001; 367-373.

Freese-de-Carvalho E, Acioli MD, Ferreira IV. Avaliação do perfil etnoepidemiológico de uma comunidade indígena do Estado de Pernambuco. 1997. (Relatório de pesquisa).

Guevara Y, Haro I, Cabrera M, Torre GG, Salazar – Schettinno PM.

Enteroparasitoses em populações indígenas e mestiças em regiões montanhosas do México no Estado de Nayarit. *Parasitol Latinoam* 58, 2003; 30-34.

Governo Federal (União). Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB Nº 3, de 10 de Novembro de 1999. Fixa Diretrizes Nacionais para o Funcionamento das Escolas Indígenas e dá Outras Providências. *Diário Oficial da União, Brasília, 17/11/1999. p.213.*

Hoffmann, W.A.; Pons, J.A.; Janer, J.L. The sedimentation concentration method in schistosomiasis mansoni. *Puerto Rico Journal of Public Health Tropical Medicine*, v.9, p.283-291, 1934.

Ladeira MI. *Os índios da Serra do Mar*. 1ed. São Paulo: Ed. Nova Stella. CTI; 1988.

Ladeira MI. "O caminhar sob a luz": O Território Mbya a beira do oceano. [dissertação]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica; 1992.

Melatti JC. *Índios do Brasil*. 7º ed. São Paulo: Hucitec; Brasília: Editora Da Universidade de Brasília;1993.

Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas*. Brasília; 1998.

Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas*. Brasília; 2002.

Miranda AR, Xavier BF, Menezes CR. Parasitismo intestinal em uma aldeia indígena Parakanã, sudeste do Estado do Pará, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 1998. v. 14. n. 3.

Miranda AR, Xavier BF, Nascimento LRJ, Menezes CR. Prevalência de parasitismo intestinal nas aldeias indígenas da tribo Tembê, Amazônia

Oriental Brasileira. Rev Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. 1999. v. 32, n.4.

Oliveira RRT. Estudo epidemiológico das enteroparasitoses em escolares da aldeia indígena de Jaguapirú em Dourados, Mato Grosso do Sul. [dissertação]. São Paulo: Universidade de Santo Amaro; 2004.

Pan American Health Organization; Health of indigenous people; 2007 sept; Washington, EUA: World Health Organization; 1997.

Pico do Jaraguá. [acesso em 15 abr 2009]. Disponível em: <http://maps.google.com.br/maps>.

Santos RV, Coimbra Jr CEA. Organizadores. Saúde e povos indígenas. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1995.

Wiebbelling PMA. Estudo etnoepidemiológico sobre as parasitoses intestinais em índios Mbyá-Guarani da aldeia do Cantagalo, Município de Viamão/RS. [dissertação]. Universidade Luterana do Brasil – Saúde Coletiva; 2002.

ANEXOS

**ANEXO 1**

**QUESTIONÁRIO**

# QUESTIONÁRIO

## 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome:

nº do Núcleo Familiar: \_\_\_\_\_

Etnia:

Idade: \_\_\_\_\_ Anos \_\_\_\_\_ Meses.

Grau \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ Escolaridade?

Sabe Ler e Escrever ? ( ) Não ( ) Não Sabe Informar ( ) Sim

2. HÁ QUANTO TEMPO MORA NA ALDEIA?

Onde Morava Antes de Vir Para Esta Aldeia?

## 3. ATIVIDADES FORA DA ALDEIA

Exerce ou Exerceu Alguma Atividade Fora da Aldeia?

( ) Não ( ) Não Sabe Informar ( ) Sim. Qual?

Em \_\_\_\_\_ Qual \_\_\_\_\_ Cidade?

Vai Com Frequência às Cidades Vizinhas à Aldeia?

( ) Não ( ) Não Sabe Informar ( ) Sim

Quais?

( ) Diariamente ( ) Semanalmente ( ) Mensalmente ( ) Outra  
Frequência

#### 4. INFORMAÇÕES SÓCIO-ECONÔMICO-CULTURAL

4.1. Qual a Renda Familiar do Núcleo? \_\_\_\_\_

4.2. Utilizam Algum Produto da Mata Local (Pico do Jaraguá) no Combate às Verminoses?

( ) Não ( ) Não Sabe Informar ( ) Sim. Qual?

Para Qual Verminose?

De Que Forma?

4.3.1. Existe Algum Nome Indígena Que Vocês Usam Para os Vermes?

( ) Não ( ) Não Sabe Informar ( ) Sim

Qual? \_\_\_\_\_

4.4. Existe na Aldeia Algum Local Reservado Para o Destino das Fezes?

( ) Não ( ) Não Sabe Informar ( ) Sim ( ) Onde?

4.5. Onde Pegam a Água Para Beber e Cozinhar?

4.6. Vocês Cultivam Algum Alimento no Solo Local?

( ) Não ( ) Não Sabe Responder ( ) Sim. Quais?

4.7. Quantas Refeições São Feitas Por Dia?

4.8. Que Tipos de Alimentos São Consumidos na Aldeia?

4.9. Costumam Lavar as Frutas, Verduras e Legumes Antes de Come-los?

Não       Não Sabe Responder       Sim

## **5. PRÁTICAS DE HIGIENE**

5.1.      Armazenam Alimentos na Casa?

Não       Não Sabe Responder.       Sim

5.2.      Lavam os Alimentos Antes de Comê-los?

Não       Não Sabe Responder       Sim

5.3.      Como os Alimentos são Consumidos?

Crus       Cozidos

5.4.      Lavam as Mãos Antes de Cozinhar?

Não       Não Sabe Responder       Sim

5.5.      Lavam as Mãos Antes de Comer?

Não       Não Sabe Responder       Sim

5.6.      Está ou Esteve com Diarréia nos Últimos 15 Dias?

Não       Não Sabe Responder       Sim

5.7.      Eliminou Algum Verme nos Últimos 15 Dias?

Não       Não Sabe Responder       Sim

Qual? \_\_\_\_\_

5.8.      Lavam as Mãos Após Irem ao Banheiro?

Não       Não Sabe Responder       Sim

5.9.      Costumam Cortar as Unhas?

\_\_\_\_\_

5.10.    Vocês Convivem Com Algum Animal na Aldeia ou nas Malocas?

\_\_\_\_\_

5.10 . Costumam Andar Descalços na Aldeia?

---

5.11. Qual o Destino do Lixo da Aldeia?

( ) Coleta Pública?

( ) Queimam o Lixo?

( ) É Jogado em Terreno Baldio?

( ) No Ambiente Próximo ao Domicílio?

( ) No Ambiente Longe do Domicílio?

## **ANEXO 2**

### **Termo de Consentimento**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
INSTITUTO ADOLFO LUTZ/SP  
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA**

NOME DO ENTREVISTADO:

SEXO M ( ) F ( )

IDADE: \_\_\_\_\_Anos \_\_\_\_\_Meses.

**DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA**

**TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA:** Estudo das características culturais e sócio-econômicas da aldeia indígena Jaraguá-Ytu, São Paulo, Brasil, correlacionando-as com a prevalência de parasitos intestinais

**PESQUISADOR RESPONSÁVEL: EDUARDO RIBEIRO NEVES**

ALUNO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROGRAMAS  
LABORATORIAIS DE SAÚDE PÚBLICA DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ/SP

**AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA: SEM RISCO.**

DURAÇÃO DA PESQUISA: 09 MESES

REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO  
PARTICIPANTE SOBRE A PESQUISA CONSIGNANDO:

1. Justificativa e os objetivos da pesquisa; 2. Procedimentos que serão utilizados e propósitos; 3. Benefícios que poderão ser obtidos.

As verminoses são um problema de saúde pública que acometem pessoas de todas as faixas etárias, de ambos os sexos em todo o mundo. Em populações indígenas são poucos e dispersos os estudos sobre verminoses, especificamente em SP. O presente estudo é inusitado em SP, o que ressalta a importância e o valor desta pesquisa na aldeia indígena Jaraguá para podermos diagnosticar o quadro de verminoses das comunidades indígenas de SP.

O objetivo deste projeto é realizar um estudo sobre os aspectos de higiene, saneamento, sócio-econômicos e culturais e correlacionar com um levantamento de parasitos intestinais na comunidade indígena Jaraguá-Ytu.

Serão coletadas amostras de fezes dos indígenas em frascos coletores, encaminhadas para o laboratório de parasitologia da Unidade Básica de Saúde (UBS) Ipanema em Pirituba e através de procedimentos laboratoriais padronizados identificaremos os possíveis parasitos presentes nas amostras de fezes.

A sua participação neste estudo é muito importante. Você receberá o resultado dos exames parasitológicos através do posto de saúde indígena local que tomarão as providências cabíveis em relação aos resultados dos exames, de acordo com cada caso. A divulgação dos exames será anônima, preservando a privacidade de cada um. Este estudo não tem fins lucrativos, sua participação será voluntária, uma vez que não há remuneração aos participantes.

## DECLARAÇÃO

Declaro que entendi e estou de acordo com todas as informações contidas neste termo de consentimento antes de iniciar o estudo. O estudo proposto foi explicado com clareza e todas as dúvidas foram respondidas. Concordo em participar da pesquisa de forma voluntária e a qualquer momento poderei recusar em continuar na pesquisa sem qualquer penalidade.

Assinatura do Participante ou Representante Legal:

\_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Assinatura do Mestrando:

\_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Assinatura da Testemunha:

\_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## **ANEXO 3**

### **Autorização FUNAI Para Acesso as Terras Indígenas**



Fundação Nacional do Índio  
Coordenação-Geral de Estudos e Pesquisas  
SEPS 702/902, bloco A, sala 102, Brasília - DF CEP70390-025  
TELEFAX (61) 3321-0613/ 3313-3606 E-mail: cgep@funai.gov.br

Ofício nº 85 /CGEP/07

Brasília, 12 de março de 2007.

Ao Senhor  
Eduardo Ribeiro Neves  
Rua Heloisa Pamplona, 700, Bloco 1, Apto. 32  
Bairro Fundação  
09520- 310 São Caetano do Sul - SP

Assunto: pesquisa em terra indígena (Proc. nº.1831/06)

1. Cumprimentando-a, estamos encaminhando original da Autorização para Ingresso em Terra Indígena nº. 85 /CGEP/07 (em anexo), concedida a Vossa Senhoria para ingressar na TI CECI-Jaraguá, com o objetivo de desenvolver o projeto de pesquisa intitulada "Levantamento da Prevalência de Parasitoses Intestinais, Correlacionando com os Aspectos de Higiene, Saneamento, Sedentarização, Sócio-Econômicos e Culturais da Comunidade Indígena CECI-Jaraguá".
2. Informamos que ao receber o parecer da CONEP, o Senhor deverá enviar uma cópia do mesmo à Coordenação Geral de Estudos e Pesquisas - CGEP/Funai.

Atenciosamente,

  
Cláudio dos Santos Romero  
Coordenador-Geral de Estudos e Pesquisas



**ANEXO 4**

**Termo de Aprovação CONEP**



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

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
DA FMABC

RECEBIDO EM: 12 106 108

Funcionária: *Audre*

PARECER Nº 294/2006

Registro CONEP: 14675 (Este nº deve ser citado nas correspondências referentes a este projeto)

CAAE – 0003.0.290.000-07

Processo nº 25000.033945/2008-02

Projeto de Pesquisa: "Levantamento da Prevalência de Parasitoses Intestinais, Correlacionando Com os Aspectos de Higiene, Saneamento, Sedentarização, Sócio-Econômicos e Culturais da Comunidade Indígena CECI-Jaraguá."

Pesquisador Responsável: Dr. Eduardo Ribeiro Neves

Instituição: Instituto Adolfo Lutz – SP (Único centro)

CEP de origem: FMABC/SP

Área Temática Especial: Populações Indígenas

Patrocinador: Não consta

**Sumário geral do protocolo**

As parasitoses intestinais são um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo, acometendo populações carentes e populações isoladas como as comunidades indígenas.

São poucos e dispersos os levantamentos de parasitos intestinais nas comunidades indígenas em nosso país, sendo que muitas destas vivem próximas das áreas urbanas como a comunidade indígena CECI-Jaraguá e apresentam precárias condições de higiene, saneamento e moradia nas malocas, condições que levam as enteroparasitoses veiculadas pela água, pelos alimentos e pelo solo. De acordo com os levantamentos realizados em comunidades indígenas no Brasil e no exterior, os parasitos encontrados em amostras de fezes mais frequentes são: *Entamoeba histolytica*, *Ascaris lumbricoides*, *Giardia lamblia*.

Muitos indígenas apresentam quadros de poliparasitismo - infectados por mais de uma espécie de parasita - com sintomas que podem variar entre a obstrução intestinal, desnutrição, anemia por deficiência de ferro, diarreia e má absorção.

O presente estudo objetiva fazer um levantamento da prevalência de enteroparasitoses na comunidade indígena CECI-Jaraguá.

Esta região apresenta uma área de 500m - Área construída - 247 Indígenas, 79 alunos matriculados na escola CECI-Jaraguá com uma faixa etária de 2-6 anos de idade. A escola conta com 2 salas de aula, biblioteca, oficinas e centro cultural para 80 pessoas.

A comunidade indígena CECI-Jaraguá é cercada pelos centros urbanos, tendo seu espaço físico reduzido fazendo com que os indígenas se deparem com a possibilidade de perda das suas tradições e de seus meios de sobrevivência no espaço natural, como a caça, a pesca e a agricultura. Isto contribui para degradar a qualidade de vida e ameaçar a segurança alimentar desta população.

Os indígenas vivem um processo de transição entre sua cultura e o processo de urbanização.

A metodologia utilizada nas amostras de fezes será o exame coprológico de Kato-Katz, sedimentação espontânea e Rugai para identificar os parasitos.

Será realizado um estudo prospectivo com previsão para três coletas de amostras de fezes em intervalos quadrimestrais na aldeia indígenas CECI-Jaraguá para detectar a

Cont. Parecer CONEP Nº 294/08

#### **Apresentação do protocolo**

A Folha de Rosto encontra-se devidamente preenchida e assinada.

O currículo vitae do pesquisador responsável o qualifica para a realização do estudo.

Este projeto tem a aprovação do Cacique da comunidade indígena e será acompanhado pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI).

A metodologia da pesquisa é adequada aos objetivos propostos. Após o término de cada inquérito parasitológico será oferecido palestras dirigidas aos professores do CECI e para a população em estudo sobre temas relacionados com as parasitoses intestinais como: causa, consequência, forma de diagnóstico, mecanismos de transmissão, medidas de prevenção e modo de tratamento.

#### **Comentários/Recomendações**

1. O cronograma apresentado prevê a realização da pesquisa, entre dezembro de 2007 a junho de 2008, sugerindo que está sendo realizada, portanto deverá ser atualizado, uma vez que o estudo continua em análise no sistema CONEP/CEP até a presente data.
2. Apresentar orçamento detalhando incluindo a fonte de recursos, item VI.2 "J" da Res. CNS 196/96.
3. Consta a autorização para ingresso em terras indígenas, datada de 06 de março de 2007 e com término estabelecido para 06 de março de 2008, portanto deve ser renovada.
4. Segundo o pesquisador, o Cacique José Fernandes assinou um termo permitindo a execução do projeto e houve consentimento por parte dos integrantes da administração do CECI-Jaraguá. O documento encontra-se no prontuário de pós-graduandos do Instituto Adolfo Lutz, no setor de pós-graduação, mas não incorporado ao protocolo. Pede-se apresentar cópia do referido documento.

Diante do exposto, a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 196/96, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto, devendo o CEP verificar o cumprimento das questões acima e encaminhar à CONEP as recomendações cumpridas antes do início do estudo.

Situação: Protocolo aprovado com recomendação.

Brasília, 10 de junho de 2008.

  
Gyselle Saddi Tannous  
Coordenadora da CONEP/CNS/MS

## **ANEXO 5**

**Fotos da Aldeia Indígena Jaraguá-Ytu**



**Casa de Reza**



**Administração do Centro Educacional de Cultura Indígena (CECI)**



**Crianças Indígenas**



**Entrada da Administração do Centro Educacional de Cultura Indígena (CECI)**



**Família Indígena**



**Jogo de Futebol Entre os Indígenas**



**Moradias da Aldeia Indígena Jaraguá-Ytu**



**Posto de Saúde Indígena**