

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS - NAEA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO TRÓPICO  
ÚMIDO PDTU**

**MALÁRIA E MIGRAÇÃO NO AMAPÁ: PROJEÇÃO  
ESPACIAL NUM CONTEXTO DE CRESCIMENTO  
POPULACIONAL**

Belém – PA  
2005

ROSEMARY FERREIRA DE ANDRADE

**MALÁRIA E MIGRAÇÃO NO AMAPÁ: PROJEÇÃO  
ESPACIAL NUM CONTEXTO DE CRESCIMENTO  
POPULACIONAL**

Tese apresentada como requisito parcial para  
obtenção do título de Doutor em Ciências:  
Desenvolvimento Sócio-Ambiental, Núcleo de  
Altos Estudos Amazônicos, Universidade  
Federal do Pará, sob a orientação da Profa.  
Ligia T. L. Simonian.

Belém – PA  
2005

Andrade, Rosemary Ferreira de

Malária e migração no Amapá: projeção espacial num contexto de crescimento populacional./ Rosemary Ferreira de Andrade.— Belém, 2005.  
418 f.: il.; 29 cm

Tese (Doutorado) – Desenvolvimento Sócio-Ambiental, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, 2004.

Referências bibliográficas

1. Saúde Pública – Amapá 2 Malária – Amapá. 3. Migração. 4. Plasmodium falciparum.- Amapá. I. Título.

CDD 21. 614.98116

ROSEMARY FERREIRA DE ANDRADE

**MALÁRIA E MIGRAÇÃO NO AMAPÁ: PROJEÇÃO  
ESPACIAL NUM CONTEXTO DE CRESCIMENTO  
POPULACIONAL**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências: Desenvolvimento Sócio-Ambiental, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará sob a orientação da Profa. Lúcia T. L. Simonian.

Banca Examinadora:

---

Dr.<sup>a</sup>. Lúcia Simonian – Orientador  
Dr.<sup>a</sup>. em Antropologia  
Universidade Federal do Pará

---

Dr.<sup>a</sup>. Marinete Póvoa  
Dr.<sup>a</sup>. em Parasitologia Médica  
Universidade de Londres

---

Dr. Pedro Tauil  
Dr. em Medicina Tropical  
Universidade de Brasília

---

Dr.<sup>a</sup>. Rosa Acevedo Marin  
Dr.<sup>a</sup>. em História  
Universidade da França

---

Dr.<sup>a</sup>. Edna Castro  
Dr.<sup>a</sup>. em Sociologia  
Universidade da França

Julgado e aprovado em: 29/04/2005



*Aos garimpeiros e a população assentada, que diariamente enfrentam muitas dificuldades, entre elas a malária.*

*Bernardo, o apoio na hora exata. Brenda, Bruno, Bruna, Lollo e Lorena, o incentivo no momento dos tropeços e o amor, ternura, carinho e compreensão de todos em todos os momentos. Amo vocês*

## AGRADECIMENTOS

A DEUS

A todos, que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desse estudo, o meu reconhecimento.

A Universidade Federal do Amapá pela liberação para realização desse curso.

À Prof<sup>a</sup> Ligia Simonian o meu agradecimento que como orientadora desse trabalho soube conduzir com muita competência, paciência e quando necessário se deslocando para a área da pesquisa para melhor acompanhar a construção deste estudo.

A todos os professores do PDTU pelos conteúdos ministrados que muito vieram contribuir para fundamentação do referencial deste trabalho. Em especial, a professora Rosa Carmina pelo incentivo em manter minha proposta inicial de pesquisa e orientação para me inscrever no doutorado do NAEA.

Aos professores e amigos da Universidade Federal do Amapá que sempre acreditaram no meu trabalho. E também ao Pró-Reitor de Pesquisa e Pós Graduação, na época, Prof. Dr. Tostes, pela ajuda financeira por ocasião da coleta dos dados em campo.

Ao organizadores do Seminário Laveran e Deane pela oportunidade de apresentar o projeto de tese para ser avaliado pelos especialistas da área, o que muito contribuiu para o desenrolar da pesquisa.

Ao Secretário de Ciência e Tecnologia, Prof. Dr. José Maria Silva, o meu agradecimento.

A toda a equipe da FUNASA em Macapá, e muito particularmente as equipes dos municípios de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari, Serra do Navio e Oiapoque que não mediram esforços para facilitar meu trabalho me levando nas áreas de garimpos e assentamentos sempre me estendendo o braço amigo para ajudar na coleta de dados.

A todos os Prefeitos e Secretários Municipais de Saúde por me receberem tão bem e por disponibilizarem os documentos necessários para complementação dos dados.

Ao IBGE, e aos amigos Dorandins e Raul, que disponibilizaram os dados necessários para a pesquisa.

Ao IBAMA, e em especial ao amigo Barreto por ter viabilizado minha ida a Floresta Nacional do Amapá.

A Pastoral da Terra na presença do Sr. Sandro Gallazi e do seu secretário Amarildo por ter cedido os relatórios e algumas fotos dos assentamentos.

Ao INCRA, na presença do técnico e amigo Sérgio que se mostrou incansável em me ajudar com programas e dados referentes aos assentamentos do Amapá.

Ao IEPA, e em especial ao amigo Nonato pelas informações e publicações cedidas.

As amigas Rosilene e Ana da CVS que sempre se esforçaram em conseguir os relatórios do SISMAL e SIVEP para completar meus dados originais.

As enfermeiras Iracy, Simone e Angélica que intermediaram os contatos iniciais com a Prefeita e Secretaria de Saúde de Pedra Branca do Amapari, e com a Secretaria de Saúde de Serra do Navio.

Aos enfermeiros dos municípios, e em especial ao José Maria, Evaldo, Nilza, Eunice, Arlene, Luciana, Ana, Ray, Auricélia e Rita, que me acolheram em suas casas com todo carinho.

Aos amigos Graça, Falcon, Salerne, Ray, Sr. Rossildo pelas conversas, caminhadas e momentos agradáveis em Pedra Branca do Amapari.

Aos meus amigos garimpeiros que muito me ajudaram a entender este complexo mundo que gira em torno do ouro, e em especial ao Sr. Manoel, que me deu acolhida no acampamento do Sr. Biló e ao Moleque que junto com seus homens se colocaram a disposição para responder minhas perguntas e preencher meus formulários.

A população assentada e urbana dos municípios que fizeram parte da pesquisa o meu agradecimento por terem me recebido em suas casas.

Aos colegas do doutorado e com carinho especial a Ana Cristina, Marianne, Andréia, Luiza e Luíndia pela força interior nesta caminhada.

Ao meu amigo Rafael Xavier que se mostrou incansável em todas as vezes que foi preciso me acompanhar no campo e na ajuda com os dados de malária.

Ao Francisco que independente do dia e da hora comparecia para solucionar os problemas no computador, o meu agradecimento.

A Rilda que mesmo estando no Rio de Janeiro realizou as correções da língua portuguesa da tese, só posso dizer muito obrigada.

Um agradecimento especial ao Rubens, na ajuda da padronização das referências bibliográficas, valeu meu amigo.

Aos meus amigos da SEMA, Genner e Leonardo que na montagem dos mapas foram incansáveis e a Sara pela bibliografia cedida. E a toda equipe do DGEO pela amizade.

Aos meus sobrinhos, Carol e Jonathan que na madrugada estavam presentes para uma palavra amiga.

Ao meu esposo que mesmo muito ocupado me ajudou em adquirir documentos, dados, pontos de GPS e em todos os momentos esteve presente para me incentivar. E aos meus filhos, Brenda, Bruno, Bruna, Lollo e Lorena que sofreram com minha ausência, obrigada por compreenderem quando não pude estar com vocês nas datas importantes. Só posso dizer que senti muitas saudades e que os amo muito.

## RESUMO

Como a malária ainda se mantém como um grave problema de saúde pública e continua afetando grupos da população que vive na região amazônica, principalmente os que moram em áreas de assentamentos e de exploração de garimpos é que decidiu-se desenvolver estudos voltados para a expansão da endemia e sua vinculação com o processo migratório. Outras questões, como a atividade ocupacional, moradia, e a situação da malária importada pela fronteira internacional, também foram consideradas. O universo alvo do estudo está no estado do Amapá, mais especificamente nos municípios de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari, Serra do Navio e Oiapoque com enfoque no contexto urbano de cada município e nas áreas de assentamentos e garimpos onde, no período de 1990 – 2003, ocorreu a maior incidência parasitária anual e o maior índice de lâminas positivas, para a infecção pelo *Plasmodium falciparum*. O estudo exploratório - descritivo vinculado ao estudo ecológico foram utilizados para descrever as áreas geográficas e os dados obtidos pelo Sistema de Informações de Malária (SISMAL) e Sistema de Vigilância Epidemiológica (SIVEP), deram suporte para as análises quantitativas e abordagem qualitativa da situação da malária nas áreas de estudo. Os mapas temáticos foram gerados a partir do georreferenciamento da população estudada utilizando-se a ferramenta ArquiGiz e a base cartográfica digital da Secretaria de Meio Ambiente – SEMA – , que possibilitaram através de uma visão espacial a discussão, análise e descrição dos fenômenos observados. Mediante os resultados obtidos concluiu-se que a atividade ocupacional e moradia têm relação direta com a incidência da malária, pois no período analisado mesmo com as políticas que foram utilizadas para o controle da endemia as áreas estudadas se mantiveram como de alto risco e a infecção pelo *P. falciparum* aumentou, principalmente no Oiapoque, fronteira internacional, onde os casos importados apresentaram a mesma tendência.

**Palavras chave:** malária, migração, doença endêmica, Amazônia, Amapá, Brasil.

## ABSTRACT

Malaria is still a serious public health problem, which continues to affect groups of the population living in the Amazon region. The main affected groups live in settlement areas and in artisanal gold mining camps (garimpos). This work aimed to analyze the relationship between the spread of the disease and the migratory process that leads people without any immunity against malaria to the areas of settlement and garimpos. This work also approached issues such as occupational activities, housing, and imported malaria cases from the international frontier with the Guyana. This study focused in the state of Amapa, specifically in the municipalities of Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari, Serra do Navio, and Oiapoque where, from 1990 to 2003, the highest annual incidences of *Plasmodium falciparum* have been recorded for the urban sector, settlements, and garimpos. Both the exploratory/descriptive and ecological analysis systems were combined to describe the geographic areas. The data obtained by the Malaria Information System (SISMAL) and Epidemiological Watch System (SIVEP) supported the quantitative analysis and the qualitative approach of the malaria epidemics in the study area. Thematic maps were generated from geographic information system (GIS) data of the population under study and used the ArquiGiz system and the digital cartographic database of the Secretary for the Environment (SEMA). These maps allowed the spatial description, analysis, and discussion of the observed phenomena. The results lead to the conclusion that the occupational activity and housing have a direct relationship with the incidence of malaria. During the period under study, despite the policies used to control malaria, the studied areas remained as high-risk areas, and infection by *P. falciparum* increased, mainly in the geographic area of Oiapoque, an international frontier, where the imported cases presented the same tendency.

**Key Words:** : malaria, migration, endemic disease, Amazon, Amapá, Brazil

## LISTA DE MAPAS

Mapa 01	Localização das áreas de estudo. Amapá – Brasil.....	29
Mapa 02	Evolução do processo de ocupação de Macapá-1780. ....	104
Mapa 03	Classificação das áreas brasileiras de risco para a malária, segundo a Incidência Parasitaria Anual (IPA). ....	111
Mapa 04	Croquis de ocupações do município de Porto Grande. ....	182
Mapa 05	Distribuição da população de Pedra Branca do Amapari quanto as vezes que contraiu malária. Amapá – Brasil. ....	191
Mapa 06	Distribuição da população de Porto Grande quanto ao tipo de malária. Amapá – Brasil. ....	192
Mapa 07	Distribuição da população de Pedra Branca do Amapari quanto ao tipo de malária. Amapá-Brasil. ....	193
Mapa 08	Distribuição da população de Serra do Navio quanto ao tipo de malaria. Amapá – Brasil. ....	194
Mapa 09	Distribuição da população de Serra do Navio quanto ao local que adquiriu malária. Amapá – Brasil. ....	196
Mapa 10	Distribuição da população de Pedra Branca do Amapari quanto ao local de nascimento. Amapá – Brasil. ....	198
Mapa 11	Local de Procedência da população migrante de Porto Grande. Amapá.....	200
Mapa 12	Áreas demarcadas indígenas do estado do Amapá. ....	203
Mapa 13	Acesso e localização do PA Munguba. Porto Grande - Amapá – Brasil. ....	210
Mapa 14	Acesso e localização do PA Nova Canaã. Porto Grande -Amapá –Brasil. ....	215
Mapa 15	Acesso e localização do PA Nova Colina. Porto Grande - Amapá – Brasil. ..	218
Mapa 16	Acesso e localização do PA Perimetral Norte. Pedra Branca do Amapari - Amapá – Brasil. ....	223
Mapa 17	Acesso e localização do PA Serra do Navio. Amapá – Brasil. ....	226
Mapa 18	Acesso e localização do PA Pedra Branca do Amapari. Amapá – Brasil. ....	229
Mapa 19	Local de nascimento da população do PA Nova Colina. Porto Grande – Amapá – Brasil. ....	234

Mapa 20	Local de nascimento da população do PA da Perimetral Norte. Porto Grande.Amapá – Brasil. ....	235
Mapa 21	Posição dos assentados do PA Nova Canaã quanto à situação de moradia. ...	240
Mapa 22	Distribuição dos assentados do PA de Serra do Navio quanto a atividade ocupacional. Serra do Navio- Amapá - Brasil.....	246
Mapa 23	Distribuição dos assentados do PA Munguba quanto ao tipo de malária. Porto Grande- Amapá- Brasil.....	251
Mapa 24	Distribuição dos assentados do PA Nova Canaã quanto ao tipo de malária. Porto Grande- Amapá- Brasil.....	252
Mapa 25	Distribuição dos assentados do PA Serra do Navio quanto ao tipo de malária. Serra do Navio - Amapá- Brasil .....	253
Mapa 26	Distribuição dos assentados do PA Munguba quanto ao local que adquiriram malária. Porto Grande - Amapá- Brasil. ....	256
Mapa 27	Projeção da migração do PA Serra do Navio. Serra do Navio - Amapá- Brasil. ....	258
Mapa 28	Projeção da migração do PA Nova Canaã quanto ao local de procedência. Porto Grande - Amapá- Brasil. ....	259
Mapa 29	Localização do garimpo Gaivota. Porto Grande- Amapá –Brasil. ....	263
Mapa 30	Mapa da Vila do garimpo Gaivota. Porto Grande- Amapá –Brasil. ....	264
Mapa 31	Localização do garimpo Castanheira. Serra do Navio- Amapá – Brasil. ....	271
Mapa 32	Localização do garimpo do Araújo. Pedra Branca do Amapari- Amapá – Brasil. ....	274
Mapa 33	Localização do garimpo Capivara. Ferreira Gomes- Amapá- Brasil. ....	276
Mapa 34	Distribuição dos garimpeiros do garimpo Gaivota quanto ao local de nascimento. Porto Grande – Amapá – Brasil. ....	294
Mapa 35	Distribuição dos garimpeiros do garimpo Araújo quanto ao local de nascimento. Pedra Branca do Amapari – Amapá – Brasil. ....	295
Mapa 36	Rota de migração do garimpo Gaivota. Porto Grande – Amapá – Brasil. ....	308
Mapa 37	Distribuição dos garimpeiros do garimpo Gaivota quanto ao número de vezes que adquiriu malária. Porto Grande – Amapá – Brasil. ....	312
Mapa 38	Distribuição dos garimpeiros do garimpo Capivara quanto ao tipo de malária. Porto Grande – Amapá – Brasil. ....	314



Mapa 39	Distribuição dos garimpeiros do garimpo do Araújo quanto ao tipo de malária. Pedra Branca do Amapari – Amapá – Brasil. ....	315
Mapa 40	Distribuição da população do Oiapoque quanto à atividade ocupacional. Amapá – Brasil. ....	330
Mapa 41	Rota do P. falciparum no município de Oiapoque. Amapá – Brasil. ....	357
Mapa 42	Distribuição da população de Clevelândia do Norte quanto ao local de nascimento. Amapá – Brasil. ....	362
Mapa 43	Distribuição da população de Clevelândia do Norte quanto a atividade ocupacional. Amapá – Brasil. ....	365
Mapa 44	Distribuição da população de Clevelândia do Norte quanto ao local que adquiriu malária. Amapá – Brasil. ....	366
Mapa 45	Rota do P. falciparum em Clevelândia do Norte. Amapá – Brasil. ....	368

## LISTA DE FOTOS

Foto 1	Seqüência exame da gota espessa. ....	59
Foto 2	Residência do Sr. Neto na Flona do Amapá, rio Falcino. ....	86
Foto 3	Dependências da cozinha do Sr. Neto. ....	87
Foto 4	Sr. Neto trabalhando com mandioca na margem do rio Falsino. ....	87
Foto 5	Biblioteca Ambiental Osmar Cláudio Barbosa. ....	144
Foto 6	Crianças em atividade no PETI de Ferreira Gomes. ....	145
Foto 7	Carro da enfermeira do município e ônibus da linha atolados na BR-210 (Perimetral Norte). ....	151
Foto 8	Senhoras do Centro da Terceira Idade do município de P. Branca do Amapari. ....	152
Foto 9	Chegada do trem em Pedra Branca do Amapari. ....	154
Foto 10	Serra do Navio ao amanhecer. ....	158
Foto 11	Leishmania no assentamento do Munguba/Amapá. ....	176
Foto 12	Casa na margem do rio Amapari. ....	187
Foto 13	Viagem da equipe da FUNASA para aldeia Wajãpi. ....	206
Foto 14	Viagem da equipe da FUNASA para aldeia Wajãpi. ....	206
Foto 15	Ramal de acesso ao PA Munguba e início da agrovila. ....	211
Foto 16	Localização do poço e sanitário no PA Munguba. ....	212
Foto 17	E. E. Novo Milênio – PA Munguba. ....	213
Foto 18	Posto de Saúde do PA Munguba . ....	214
Foto 19	Área de localização dos fornos de carvão e caminhão com toras de madeira – PA Nova Canaã. ....	216
Foto 20	Anador e Boldo do Chile, no PA Nova Canaã . ....	217
Foto 21	Área de plantação de dendê. ....	219
Foto 22	Casas PA Nova Colina. ....	220
Foto 23	Praça central do PA Nova Colina. ....	221
Foto 24	Escola Municipal Nova Colina. ....	222
Foto 25	Acesso ao PA da Perimetral Norte (BR-210). ....	224
Foto 26	Feixes de cipó amarrados para comercialização. ....	225
Foto 27	Assentado mostrando dois tipos de cipó. ....	227
Foto 28	Preparação da farinha por assentados do PA Pedra Branca do Amapari. ....	231
Foto 29	Fogão dos assentados. ....	243

Foto 30	Interior das casas do PA Nova Canaã e PA Perimetral Norte. ....	244
Foto 31	Família de assentados do P.A. Perimetral Norte. ....	245
Foto 32	Criadouros localizados próximos às casas dos assentados. ....	248
Foto 33	Início currutela do garimpo Gaivota. ....	262
Foto 34	Escola Estadual Santa Maria (Garimpo Gaivota). ....	265
Foto 35	Casa do Sr. Raimundo Serrão e seus netos com sua filha. ....	266
Foto 36	Filha, nora e neta do Sr. Raimundo Serrão trabalhando na área de exploração. .....	267
Foto 37	Vila da casas do Sr. Geraldo (Garimpo Gaivota). ....	268
Foto 38	Sr. Josias e a pesquisadora no caminho do garimpo Castanheira. ....	270
Foto 39	Área de exploração do garimpo Castanheira. ....	272
Foto 40	Área de exploração do garimpo Araújo. ....	273
Foto 41	Entrada e percurso do igarapé do primeiro braço. ....	277
Foto 42	Antiga currutela do garimpo Capivara. ....	278
Foto 43	Quadrada em seu acampamento. ....	279
Foto 44	Trilha na floresta e garimpeiros arrumando os jamachins para seguir viagem. .....	280
Foto 45	Acampamento Moleque. ....	281
Foto 46	Área abandonada após exploração no garimpo Capivara. ....	283
Foto 47	Área da empresa de mineração Tamanduá. ....	284
Foto 48	Acampamento do Sapateiro. ....	285
Foto 49	Cassiterita encontrada no garimpo do Capivara.....	286
Foto 50	Paca e veado abatido no garimpo Capivara. ....	287
Foto 51	Serviço do Sr. Biló. ....	289
Foto 52	Sr. Ozias na cozinha do Capivara. ....	292
Foto 53	Enfermeiro de Porto Grande com o grupo para vacinar. ....	302
Foto 54	Árvore de Quina e de Mururé -Pajé utilizadas para Combate da malária e reumatismo. ....	303
Foto 55	Pé de Cubiu . ....	304
Foto 56	Cipó-para-tudo. ....	304
Foto 57	Equipe de endemias chegando no Gaivota, e um membro borrifando uma casa. .....	311
Foto 58	Saída das catraias do Oiapoque para Saint George. ....	320
Foto 59	Vista da igreja Nossa Senhora das Graças e do monumento à Pátria. ....	322

Foto 60	Visualização das ruas do Oiapoque. ....	324
Foto 61	Escola Municipal Maria Leolpodina e alunos do pré-escolar. ....	328
Foto 62	Casa da Parteira do Oiapoque e agentes de saúde em reunião com a equipe do PSF. ....	333
Foto 63	Grupo de índios recebendo treinamento em Saúde e Prótese Dentária. ....	338
Foto 64	Praça principal em Saint George. ....	340
Foto 65	Ilha onde os catraieiros aguardam para levar o óleo para o garimpo. ....	343
Foto 66	Unidade Básica de Saúde no Oiapoque. ....	346
Foto 67	Agentes de endemias na coleta de sangue para gota espessa. ....	348
Foto 68	Equipe de endemias se preparando para trabalho de campo. ....	349
Foto 69	Pessoas aguardando atendimento para fazer exame. ....	350
Foto 70	Retirada de sangue no lobo da orelha. ....	355
Foto 71	Bairro da Matinha. ....	359
Foto 72	Escola de 1º Grau Duque de Caxias de Clevelândia do Norte ....	359
Foto 73	Réplica da Igreja Nossa Senhora de Nazaré em Clevelândia do Norte. ....	361

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Projeção do Índice do P. falciparum de 1990 a 2003, no estado do Amapá.	62
Gráfico 2: Casos confirmados de doenças transmissíveis. ....	115
Gráfico 3: Casos de malária no Estado do Amapá no período de 1990 a 2003. ....	116
Gráfico 4: Incidência Parasitária Anual da Malária no Amapá. 1990-2003. ....	117
Gráfico 5: Diagrama de Controle de Casos de Malária do Amapá-2000-2003, com base em 1990 – 1999 .....	118
Gráfico 6: Evolução da população do Amapá 1950 a 2003. ....	121
Gráfico 7: Taxa Média Anual de Crescimento e Incidência Parasitária Anual da Malária no Amapá. 1991 – 2003. ....	125
Gráfico 8: Leitos do estado do Amapá-1950-2003. ....	133
Gráfico 9: Distribuição das dez principais causas de mortalidade do estado do Amapá. 2000- 2003. ....	136
Gráfico 10: Principais agravos registrados no Amapá-2000-2003. ....	137
Gráfico 11: Demonstrativo das dez principais causas de internação, 2000 a jun.2004. ....	138
Gráfico 12: Curva de mortalidade proporcional do estado do Amapá, 2003. ....	140
Gráfico 13: Distribuição da amostra quanto ao estado civil de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio. ....	163
Gráfico 14: Distribuição da amostra quanto a escolaridade de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio. ....	164
Gráfico 15: Distribuição da amostra quanto a renda familiar de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio. ....	165
Gráfico 16: Distribuição da amostra quanto a pessoas que trabalham na família de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio. ....	166
Gráfico 17: Distribuição da amostra quanto a atividade ocupacional de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio. ....	167
Gráfico 18: Distribuição da amostra quanto a situação de moradia de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio. ....	168
Gráfico 19: Distribuição da amostra quanto a situação sanitária de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio. ....	169
Gráfico 20: Distribuição da amostra quanto a situação de saúde de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio. ....	170

Gráfico 21:	Distribuição dos casos de malária em Ferreira Gomes. 1990 – 2003. ....	173
Gráfico 22:	Distribuição do IPA do município de Ferreira Gomes. 1990 – 2003. ....	174
Gráfico 23:	Distribuição do IFA em de Ferreira Gomes.1990 – 2003. ....	175
Gráfico 24:	Distribuição dos casos de malária de Porto Grande. 1993 – 2003. ....	177
Gráfico 25:	Distribuição do IFA em Porto Grande. 1993 – 2003. ....	178
Gráfico 26:	Distribuição do IPA em Porto Grande. 1993 – 2003. ....	179
Gráfico 27:	Distribuição dos casos de malária em Pedra Branca do Amapari. 1993- 2003. .....	183
Gráfico 28:	Distribuição do IFA em Pedra Branca do Amapari. 1993 – 2003. ....	184
Gráfico 29:	Distribuição do IPA em Pedra Branca do Amapari. 1993 - 2003. ....	185
Gráfico 30:	Distribuição dos casos de malária na Serra do Navio. 1993 – 2003. ....	186
Gráfico 31:	Distribuição do IFA na Serra do Navio. 1990 – 2003. ....	188
Gráfico 32:	Distribuição do IPA na Serra do Navio. 1993 – 2003. ....	189
Gráfico 33:	Distribuição da população da amostra de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio quanto à ocorrência de malária, vezes que adquiriu e tipo. ....	190
Gráfico 34:	Distribuição da amostra de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio quanto ao local que adquiriu malária. ....	195
Gráfico 35:	Distribuição da amostra de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio quanto ao local de nascimento. ....	197
Gráfico 36:	Distribuição da população migrante de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari quanto a procedência do migrante. ....	199
Gráfico 37:	Casos de malária e tipo dos índios Wajãpi do Amapari. 1997 – 2003. ....	207
Gráfico 38:	Origem dos a assentados por PA. ....	233
Gráfico 39:	Distribuição dos assentados por estado civil. ....	236
Gráfico 40:	Distribuição dos assentados por escolaridade. ....	237
Gráfico 41:	Distribuição dos assentados por situação de moradia. ....	238
Gráfico 42:	Distribuição dos assentados por situação sanitária. ....	241
Gráfico 43:	Distribuição dos casos de malária por PA. 2000 – 2003.....	249
Gráfico 44:	Distribuição do P. falciparum por PA. 2000 – 2003. ....	254
Gráfico 45	Distribuição dos assentados quanto a sua procedência. ....	260
Gráfico 46:	Local de nascimento dos garimpeiros. ....	297
Gráfico 47:	Escolaridade dos garimpeiros. ....	298
Gráfico 48:	Estado civil dos garimpeiros. ....	299

Gráfico 49: Situação de moradia dos garimpeiros. ....	300
Gráfico 50: Distribuição da Renda mensal dos garimpeiros. ....	305
Gráfico 51: Distribuição dos casos de malária dos garimpos. 1998 – 2003. ....	310
Gráfico 52: Distribuição do IFA nos garimpos. 1998 – 2003. ....	313
Gráfico 53: Distribuição dos garimpeiros quanto ao estado de procedência. ....	317
Gráfico 54: Distribuição da população do Oiapoque quanto à situação sanitária. ....	325
Gráfico 55: Distribuição da população do Oiapoque quanto à escolaridade. ....	329
Gráfico 56: Distribuição da população do Oiapoque quanto ao uso de medicação contínua. .....	334
Gráfico 57: Casos de malária registrados na área indígena do Oiapoque. 1997- 2003. .	336
Gráfico 58: Distribuição dos casos de malária do município de Oiapoque. 1990 – 2003. .....	351
Gráfico 59: Percentual de casos importados da malária. 2001 – 2002. ....	352
Gráfico 60: Distribuição do índice de falciparum do município de Oiapoque.1990 – 2003. .....	356
Gráfico 61: Distribuição da amostra de Clevelândia do Norte quanto ao local de nascimento. .....	363
Gráfico 62: Distribuição dos casos de malária de Clevelândia do Norte. 1997 – 2003.	364
Gráfico 63: Posição do IFA em Clevelândia do Norte. 1997 – 2003. ....	367
Gráfico 64: Distribuição da amostra quanto ao tipo de malária. ....	369

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição da população do contexto urbano quanto ao tempo que residiam no estado de origem.....	404
Tabela 2. Distribuição dos motivos referidos pela população do contexto urbano para migrar .....	404
Tabela 3. Distribuição dos assentados quanto ao número de cômodos na casa.....	405
Tabela 4. Distribuição dos assentados quanto ao número de pessoas que moram nas casas.....	405
Tabela 5. Renda familiar por Projeto de Assentamento.....	242
Tabela 6. Distribuição dos assentados quanto ao uso de medicação contínua.....	406
Tabela 7. Distribuição dos assentados quanto ao número de que pessoas que trabalham na família.....	406
Tabela 8. Distribuição dos assentados quanto a ocorrência de malária.....	407
Tabela 9. Distribuição dos assentados quanto número de ocorrências da malária.....	407
Tabela 10. Distribuição dos assentados quanto ao tipo de malária.....	408
Tabela 11. Distribuição por PA quanto ao local que os assentados adquiriram malária.....	408
Tabela 12. Distribuição dos assentados quanto ao tempo que residiam no estado de origem.....	409
Tabela 13. Distribuição dos motivos alegados pelos assentados para migrar.....	409
Tabela 14. Distribuição dos garimpeiros quanto a ocorrência de malária e número de vezes que ocorreram os episódios.....	410
Tabela 15. Distribuição dos garimpeiros quanto ao tipo de parasito da malária.....	410



Tabela 16. Distribuição dos garimpeiros quanto ao tempo que residiam no estado de origem.....	411
Tabela 17. Distribuição dos garimpeiros quanto ao motivo para migrar.....	411
Tabela 18. Distribuição da amostra quanto ao tipo e situação da moradia.....	412
Tabela 19. Distribuição da amostra do Oiapoque quanto a atividade ocupacional.....	412
Tabela 20. Distribuição da amostra do Oiapoque quanto ao tipo de malária.....	413
Tabela 21. Distribuição da amostra de Clevelândia do Norte quanto a escolaridade.....	413
Tabela 22. Distribuição da amostra de Clevelândia do Norte quanto ao estado civil.....	413
Tabela 23. Distribuição da amostra de Clevelândia do Norte quanto ao tipo de moradia.....	414
Tabela 24. Distribuição da amostra de Clevelândia do Norte quanto a renda familiar.....	414
Tabela 25. Distribuição da amostra de Clevelândia do Norte quanto a atividade ocupacional.....	414

## LISTA DE SIGLAS

ALCMS	Área de Livre Comércio de Macapá e Santana
AMCEL	Amapá Florestal e Celulose S/A
APINA	Associação dos Povos Indígenas do Amapá
CASAI	Casa de Repouso Indígena
CCEM	Campanha de Controle e Erradicação da Malária
CCDTV	Coordenação de Controle de Doenças Transmitidas por Vetores
CEM	Campanha de Erradicação da Malária
CEV	Campanha de Erradicação da Varíola
CNI	Conselho Nacional Indígena
CODEPA	Companhia Dendê do Amapá
COOPERNORTE	Cooperativa Agroextrativista da Comunidade de Pedra Branca do Amapari
COPALMA	Companhia de Palmas do Amapá
C. P.	Comunicação Pessoal
CPT	Comissão Pastoral da Terra
CTI	Centro do Trabalho Indigenista
CVS	Coordenadoria de Vigilância Sanitária e Saúde do Estado
DETUR	Instituto de Desenvolvimento do Turismo do Estado do Amapá
DIA	Documentação Indigenista e Ambiental
DNERU	Departamento Nacional de Endemias Rurais
DSEI	Distrito Sanitário Especial Indígena
DUF	Departamento Ultramarino Francês
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FAO	Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
FSESP	Fundação de Serviços de Saúde Pública
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
FUNDAP	Fundação de Apoio à Pesquisa e a Cultura da Universidade Federal do Amapá
GTZ	Agência Alemã de Cooperação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICOMI	Indústria e Comércio de Minérios S/A

ILP	Índice de Lâminas Positivas
IFA	Incidência do <i>P. Falciparum</i>
INCRA	Colonização do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INERU	Instituto Nacional de Endemias Rurais
IPA	Incidência Parasitária Anual da Malária
LACEN	Laboratório Central
MS	Ministério da Saúde
MMA	Ministério do Meio Ambiente
n. c.	notas de campos
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan – Americana de Saúde
PA	Projeto de Assentamento
PACS	Programa de Agentes Comunitários em Saúde
PCM	Programa de Controle de Migração
PCMAN	Projeto de Controle da Malária na Bacia Amazônica
I PDA	I Plano de Desenvolvimento da Amazônia
PDSA	Programa de Desenvolvimento Sustentável do Amapá
PECM	Programa Estadual de Controle da Malária
PIACM	Plano de Intensificação das Ações de Controle da Malária
PIACML	Plano de Intensificação das Ações de Controle da Malária na Amazônia Legal
PIC	Projeto Integrado de Colonização
PIN	Programa de Integração Nacional
PNCM	Programa Nacional de Prevenção e Controle da Malária
I PND	I Plano Nacional de Desenvolvimento
II PND	II Plano Nacional de Desenvolvimento
III PND	III Plano Nacional de Desenvolvimento
PSF	Programa Saúde da Família
PSW	Projeto de Saúde Wajãpi
PETI	Programa de Erradicação do Trabalho Infantil
POLAMAZÔNIA	Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia
PROTERRA	Programa de Redistribuição de Terras
REI	Regimento Estrangeiro de Infantaria
SAS	Sistema de Atenção a Saúde

SEMA	Secretaria de Meio Ambiente
SESA	Secretaria de Estado da Saúde do Amapá
SESP	Serviço Especial de Saúde Pública
SETRACI	Secretaria de Trabalho e Cidadania
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SIH	Sistema de Informação sobre Internações Hospitalares
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação sobre Agravos Notificados
SINASC	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
SINE	Sistema Nacional de Emprego do Amapá
SISLOC	Sistema de Localidades
SISMAL	Sistema de Informações de Malária
SIVEP	Sistema de Vigilância Epidemiológica
SMN	Serviço Nacional de Malária
SMN	Serviço de Malária do Nordeste
SNABS	Secretarias Nacionais de Ações Básicas de Saúde
SNFA	Serviço Nacional de Febre Amarela
SNPES	Programas Especiais de Saúde
SNP	Serviço Nacional de Peste
SPVEA	Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
SUCAM	Superintendência de Campanhas de Saúde Pública
SUDAM	Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia
SUS	Sistema único de Saúde
TCU	Tribunal de Contas da União
UNIFAP	Universidade Federal do Amapá
ZFM	Zona Franca de Manaus

## SUMÁRIO

1	O AMAPÁ COMO CENÁRIO DA MALÁRIA E MIGRAÇÃO .....	27
1.1	Objetivos.....	32
1.1.1	Geral .....	32
1.1.2	Específicos.....	32
1.2	Procedimentos técnicos e metodológicos da pesquisa .....	33
1.3	A espacialização como instrumento na dinâmica migratória e projeção da malária.....	42
2	<u>AS INTERFACES DA MALÁRIA E MIGRAÇÃO E SUA COMPLEXIDADE NA AMAZÔNIA BRASILEIRA.....</u>	<u>47</u>
2.1	<u>Políticas públicas e sustentabilidade em saúde.....</u>	<u>47</u>
2.2	<u>A problemática da malária enquanto epidemia e tratamento .....</u>	<u>51</u>
2.3	<u>Controle e erradicação: realidade ou utopia? .....</u>	<u>64</u>
2.4	<u>Fluxos migratórios e sua relação com a malária .....</u>	<u>76</u>
2.5	<u>Malária e seu impacto na saúde do migrante.....</u>	<u>79</u>
2.6	<u>O migrante e sua trajetória em busca da sustentabilidade.....</u>	<u>88</u>
3	O PROCESSO DE OCUPAÇÃO DO AMAPÁ: A QUESTÃO DA MALÁRIA E MIGRAÇÃO E SEUS ANTECEDENTES HISTÓRICOS E CULTURAIS.....	96
3.1	As políticas recentes de intervenção planejada da Amazônia brasileira.....	96
3.1.1	A colonização do Amapá: uma visão histórica .....	102
3.2	Malária e sua história na Amazônia brasileira.....	107
3.3	Malária e o seu comportamento no estado do Amapá.....	112
3.4	Migração e o processo de crescimento do estado do Amapá.....	119
3.5	O estado do Amapá e a questão da saúde.....	128

4	ASPECTOS SÓCIO - ECONÔMICOS E EPIDEMIOLÓGICOS EM FERREIRA GOMES, PORTO GRANDE, SERRA DO NAVIO E PEDRA BRANCA DO AMAPARI.....	142
4.1	Contextos Urbanos .....	142
4.1.1	Município de Ferreira Gomes.....	142
4.1.2	Município de Porto Grande .....	147
4.1.3	Município de Pedra Branca do Amapari .....	149
4.1.4	Município de Serra do Navio .....	155
4.2	A população urbana .....	162
4.3	Malária e o seu comportamento na área urbana .....	171
4.4	A espacialização da malária e migração no contexto urbano.....	189
4.5	A TI Wajãpi.....	201
5	ASSENTAMENTOS RURAIS A PARTIR DE UM OLHAR NOS DADOS GEOGRÁFICOS E NA MALÁRIA.....	<a href="#">209</a>
5.1	PA Munguba.....	209
5.2	PA Nova Canaã .....	215
5.3	PA Nova Colina.....	217
5.4	PA Perimetral Norte .....	222
5.5	PA Serra do Navio.....	226
5.6	PA Pedra Branca do Amapari.....	228
5.7	A população assentada.....	232
5.8	A espacialização da malária e migração nos projetos de assentamento.....	247
6	GARIMPOS DO AMAPÁ: ESPACIALIZAÇÃO DA MALÁRIA EM UMA EXPLORAÇÃO SECULAR.....	<a href="#">261</a>
6.1	Garimpo Gaivota .....	<a href="#">261</a>
6.2	Garimpo Castanheira .....	<a href="#">270</a>
6.3	<a href="#">Garimpo do Araújo.....</a>	<a href="#">273</a>
6.4	Garimpo Capivara .....	<a href="#">275</a>
6.5	A população garimpeira .....	<a href="#">293</a>
6.6	<a href="#">A espacialização da malária e migração nos garimpos .....</a>	<a href="#">306</a>

7	FRONTEIRA INTERNACIONAL: IMPULSO AO CRESCIMENTO OU À DISSEMINAÇÃO DA ENDEMIAS.....	318
7.1	Oiapoque: um passo para o “El Dorado” .....	318
7.2	A busca do ouro na guiana francesa: riscos e conquistas de uma população.....	339
7.3	Oiapoque: de um lado o ouro e a malária e do outro o tratamento e o desemprego ....	345
7.4	Clevelândia do Norte.....	358
8	CONCLUSÕES.....	370
	REFERÊNCIAS .....	382
	ANEXOS.....	402

## 1 O AMAPÁ COMO CENÁRIO DA MALÁRIA E MIGRAÇÃO

A malária é hoje considerada uma das principais doenças infecciosas existentes no mundo. Dados da Organização Mundial de Saúde – OMS (ORGANIZAÇÃO, 2000) revelam a ocorrência de cerca de 500 milhões de casos anuais, nas regiões tropicais da África, Ásia e Américas, onde de 100 a 150 milhões de pessoas (ORGANIZACIÓN, 2001) adquirem a enfermidade a cada ano. Ferreira e Alvarado (1991), e Miller (2002) destacam que, somente na África, milhões de crianças morrem todos os anos, enquanto Sachs e Malaney (2002, p. 682) chamam atenção de que parte desses óbitos ocorre na faixa etária entre zero e quatro anos. A enfermidade em questão ocorre em 101 países de 112 áreas endêmicas, que abrigam e expõem 40% da população mundial dos trópicos ao risco de contraí-la. Esta é a maior e mais expressiva das endemias brasileiras (BARROSO, 2001b; DUTRA, s. d.; MARQUES, 1998b), persistindo de modo intenso, na Amazônia<sup>1</sup>.

Conseqüentemente, no Brasil, os números são expressivos. Por exemplo, de acordo com a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA (BRASIL. MINISTÉRIO/MANUAL, 2001), o Brasil registrou 388 mil novos casos e 98 mortes em decorrência da malária em 2001. Mediante a gravidade desse quadro epidemiológico, foram implantadas políticas públicas e ações voltadas para a sua redução (BRASIL. MINISTÉRIO/PLANO, 2000b), como o Plano de Intensificação das Ações de Controle da Malária – PIACM. No entanto, apesar dos resultados obtidos (BRASIL. MINISTÉRIO/PROGRAMA, 2004), a redução alcançada não foi suficiente para um controle efetivo da endemia.

---

<sup>1</sup> Precisamente, na Amazônia Legal brasileira, que compreende os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins.



No que diz respeito à Amazônia, a área endêmica apresenta as seguintes características: 1) condições climáticas peculiares a essa grande área florestal, com chuvas torrenciais e enchentes, o que favorece a manutenção de extensos criadouros de vetores da doença; 2) elevada temperatura e umidade do ar; 3) expressivos fluxos migratórios e baixos níveis sócio-econômicos e culturais da maioria da população; e 4) resistência dos plasmódios à terapêutica convencional (MARQUES, 1998b; MOURA, ROSA, 1990; SOUZA *et al.*, 1997). A interdependência desses fatores justifica a alta incidência da malária na região.

Nesse contexto, direcionou-se o estudo para estado do Amapá – cuja base territorial e em especial os municípios escolhidos para a pesquisa, aparecem no Mapa 1, a seguir –, uma vez que o mesmo apresenta, além dos fatores já citados, certas peculiaridades de natureza fisiográfica, tais como: cerrados, florestas, regiões de várzeas, regiões de lagos e a costa atlântica (SUPERINTENDÊNCIA. PROGRAMA, 1990a). Esse estado é ainda caracterizado pelo clima típico de zonas tropicais chuvosas, com períodos alternados de chuvas (de janeiro a julho) e estiagem (de julho a dezembro), o que, de acordo com Póvoa (2001), Tauil (2002) e Xavier (1984), favorece a existência das espécies vetoras – *Anopheles (N) darlingi*, *Anopheles (K) albitarsis* e *Anopheles (N) aquasalis*. Portanto, o Amapá é considerado como área de alto risco da endemia<sup>2</sup>.

Desde 1943, o Amapá tem apresentado altos índices de crescimento demográfico, como demonstra o Quadro 1. Esse processo envolve migrações diversas, tanto de natureza regional como de natureza interna, principalmente em decorrência dos ciclos econômicos e das políticas de incentivo implementadas no Estado. Nesse contexto, conforme a análise de Moulin (2000), Ruellan e Ruellan (2000), destacam-se

---

<sup>2</sup> Esta área apresenta a Incidência Parasitária Anual (IPA)  $\geq 50$  casos por 1.000 habitantes.

a instalação da Indústria e Comércio de Minérios S/A – ICOMI; implantação do Projeto Jari; dinamização da infra-estrutura social da capital do estado (Macapá); criação e implantação da Área de Livre Comércio de Macapá e Santana – ALCMS e do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Amapá – PDSA, este,

um programa de governo diferenciado, que propõe a busca da sustentabilidade na relação seres humanos/ambiente.

Quadro 1: População residente do Amapá e taxa média anual de crescimento do estado do Amapá 1950/2003

<b>PERÍODO</b>	<b>POPULAÇÃO RESIDENTE</b>	<b>TAXA MÉDIA ANUAL DE CRESCIMENTO (%) (**)</b>
1950	37.477	-
1960	68.520	6,22
1970	114.359	5,26
1980	175.257	4,36
1991	289.387	5,14
1996	379.459	6,22
2001 (*)	498.735	6,28
2002	516.511	3,56
2003	534.835	3,54

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 1950/2000.

(\*) Projeção.

(\*\*) Cálculo da autora.

Pela referida evolução demográfica do estado do Amapá no período de 1950 a 2003, mostrada no Quadro 1, percebe-se que a taxa média anual de crescimento da população é de 1,35 a. a., sendo que as décadas de 1960, 1970 e 1980 apresentam taxa média anual de crescimento acima de 4%, em decorrência dos ciclos econômicos e das políticas de incentivo já citados. No período 1991/1996, a taxa média de crescimento anual foi de 6,22% o que significa dizer que, atualmente, o crescimento demográfico desse estado apresenta tendência de estabilização, conforme a observação dos números

projetados até 2003, o que se pode comprovar pela taxa do período 2003-2002, que foi de 3,54%.

A exploração do manganês do Amapá foi responsável pela instalação de infraestrutura necessária para o desenvolvimento planejado. Como referido por Brito (1995), a implantação desse projeto de mineração teve seu início operacional em 1950. Construiu-se, então, o porto de Santana, uma ferrovia de 250 Km de extensão ligando esse porto à mina, e duas *Companies Towns* para os trabalhadores: as vilas Serra do Navio e Amazonas. Em seguida, o grupo responsável pela exploração do manganês diversificou suas atividades, criando a Brumasa Madeireira S/A (fábrica de compensados de madeira), a Amapá Florestal e Celulose S/A –AMCEL, para a produção de celulose em Porto Grande, e a Companhia Dendê do Amapá – CODEPA, que produz óleo de dendê<sup>3</sup>.

A instalação do Projeto Jari, às margens do Jari (Pará/Amapá), resultou na formação dos núcleos populacionais Beiradão e Beiradinho, junto ao rio, no Amapá, que deram origem aos municípios de Laranjal do Jari e Vitória do Jari, constituídos por migrantes em busca de emprego (LINS, 2001). Atualmente, Laranjal do Jari exibe a terceira população do Estado com 32.133 habitantes, enquanto Vitória do Jari possui 9.780 habitantes (INSTITUTO/POPULAÇÃO, 1991/2003). Empreendimentos ligados a este projeto influíram no crescimento de 95% da população de Mazagão, isso no período entre 1970-1980. Em contrapartida, a concentração observada no processo de implantação de projetos nessa área ocasionou um esvaziamento da área norte do território. De acordo com Barcelos e Costa (1990), as microrregiões do Amapá e Oiapoque acusaram, no mesmo período, uma perda de 2% em sua população absoluta.

---

<sup>3</sup> Dendê é o fruto do dendezeiro (*Elaeisis guineensis*).

As migrações ocorridas no Amapá, nos períodos citados, trouxeram modificações ao seu quadro nosológico e em especial à situação da malária, considerando-se que alguns municípios passaram a apresentar incidência parasitária aumentada em relação aos anos anteriores, enquadrando-se assim, como áreas de alto risco. O Relatório Técnico (BRASIL. MINISTÉRIO/PROGRAMA, 2004) da IX Reunião de Avaliação do Plano de Intensificação das Ações de Controle da Malária na Amazônia Legal – PIACML, realizada no Amapá em setembro de 2002, enfatizou os principais fatores de risco para a malária. Dentre esses, estariam os assentamentos, áreas de garimpo, migração e movimentação da população, bem como as condições habitacionais e atividade ocupacional. Assim, pode-se vislumbrar o início do entendimento em relação à incidência de malária nesta região e sua associação a tais fatores de risco.

Na expectativa de se conhecer a área e levantar dados preliminares, realizou-se inicialmente um *survey* ou pesquisa exploratória. Precisamente, isso foi feito a partir de visitas nos municípios de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari, Serra do Navio e Oiapoque. Então, se fez contatos com representantes de diversas instituições ligadas à problemática proposta para a pesquisa, ou seja, a malária<sup>4</sup>.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Geral

---

<sup>4</sup> Dentre elas, junto à FUNASA, Departamento de Vigilância Epidemiológica das Secretarias de Saúde Estadual e Municipal, Prefeituras Municipais, Secretaria de Meio Ambiente, Fundação Nacional do Índio – FUNAI. Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

- Identificar a ocorrência e a distribuição da malária no estado do Amapá, com destaque nos municípios de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio, e nas áreas de fronteira, especialmente na região do Oiapoque, tendo, como referencial temporal, a década que se iniciou em 1990, estendendo-se até o ano de 2003.

### **1.1.2 Específicos**

- Identificar nas áreas escolhidas para estudo a mobilidade populacional e a procedência familiar;
- Localizar as áreas de fixação de migrantes e os danos ambientais causados pela atividade ocupacional desenvolvida;
- Detectar as características sociais e econômicas da amostra selecionada para estudo, relacionando-as às condições de saúde da população;
- Relacionar os indicadores de incidência de malária à habitação, atividade ocupacional e grupo populacional, procurando identificar a relação existente entre os mesmos;
- Levantar as políticas públicas implantadas para o controle da malária no período de estudo e os resultados obtidos no controle da malária.
- Identificar a situação dos casos de malária importados das áreas de exploração dos garimpos clandestinos da Guiana Francesa.

## **1.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E TÉCNICOS DA PESQUISA**

Este estudo foi realizado no estado do Amapá que, de acordo com o Diagnóstico da gestão ambiental nas unidades da federação (SUPERINTENDÊNCIA. ANÁLISE, 1990b) e conforme visto no Anexo 1, localiza-se no extremo norte do Brasil. Possui uma superfície de 143.453,7 Km<sup>2</sup>, que corresponde a 1,65% da área do Brasil e 3,71% da região Norte. Limita-se ao leste com o oceano Atlântico, ao norte com a Guiana Francesa e Suriname e ao sul com o estado do Pará. Atualmente, o Amapá encontra-se dividido politicamente em 16 municípios, e possui uma população de 534.835 habitantes (INSTITUTO. POPULAÇÃO, 1991/2003), densamente concentrados nas zonas urbanas de Macapá e Santana.

A área de estudo da pesquisa foi direcionada para os municípios de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio. A escolha destes municípios se deu por representarem a maior Incidência Parasitária Anual – IPA, do estado do Amapá nos últimos anos, e, de acordo com a orientação da OMS e da Organização Pan - Americana de Saúde – OPAS, se situarem na faixa de alto risco (ORGANIZAÇÃO, 2000). O município de Oiapoque foi integrado à pesquisa a partir de uma abordagem voltada para os casos importados da Guiana Francesa e para a questão de fronteira internacional (L. T. L. SIMONIAN, 2002, n. c.). Neste ponto, é de se destacar que foram considerados os períodos de 1990 a 1999 e de 2000 a 2003 para levantamento dos dados quantitativos que, por sua vez, foram obtidos no contexto das informações e avaliações disponíveis em Malária (1999), AMAPÁ/SECRETARIA/DISTRIBUIÇÃO (1997/2002), precisamente, no Sistema de Informações de Malária – SISMAL e no BRASIL/MINISTÉRIO/LOCALIDADES (2003) no Sistema de Vigilância Epidemiológica – SIVEP,<sup>5</sup> realizados com base no PIACM. Cabe ainda destacar que as localidades referidas na pesquisa estão baseadas em

---

<sup>5</sup> Neste ponto, é de se observar que esses dados foram obtidos junto à Coordenação de Vigilância Epidemiológica da SESA, em Macapá.

informações obtidas no Sistema de Localidades – SISLOC. Essas localidades só aparecem neste sistema quando o agente de endemias registra casos de malária na área

Outro ponto considerado importante para a escolha dessas áreas foi que apresentam estratos populacionais diferenciados, compostos por: garimpeiros, assentados (agricultores) e migrantes. Como em uma das áreas de estudo se encontra na Terra Indígena – TI Wajãpi, decidiu-se estender esta abordagem também aos indígenas, um grupo exposto às endemias. A considerar-se a realidade do Brasil e, segundo informações do SISMAL (AMAPÁ. SECRETARIA/DISTRIBUIÇÃO, 1997/2002) e SIVEP (BRASIL. MINISTÉRIO. LOCALIDADES, 2003), houve redução de casos entre eles, embora a malária continue a acometê-los.

No decorrer deste trabalho, identificam-se as características e localização das habitações dessas categorias sociais e étnicas, por serem importantes quanto ao processo de reincidência das migrações populacionais e malária. Como se depreende de Fraiha, Britto (1983), Moura e Rosa (1990), em geral, tais residências se localizam em áreas altamente receptivas para a malária, assim como essas categorias desenvolvem suas atividades. Nessa perspectiva, como definido no Quadro 2, são as seguintes, as variáveis:

Quadro 2: Caracterização das variáveis do estudo.



Características	Variáveis
1) Mobilidade Populacional	Local de Nascimento Ultima Residência Residência Atual
2) Variáveis Sociais	Instrução Renda Familiar População Ativa na Família (atividade ocupacional)
3) Variáveis de Saúde	Indicadores de Saúde: Mortalidade, Morbidade. Indicadores Ambientais: Água, Lixo e Esgoto Indicadores Demográficos: Idade, Sexo, e Esperança de Vida. Profissionais de Saúde Instituições de Saúde
4) Indicadores de Incidência de Malária	Número de casos no período analisado Índice Parasitário Anual (IPA) Percentual de <i>P. falciparum</i> (IFA)

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Em face da complexidade do objeto de pesquisa proposto para a produção desta tese, a perspectiva metodológica interdisciplinar se impôs, o que se coadunou aos objetivos do Curso de Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido. Esse curso volta-se para a formação de pesquisadores com visão interdisciplinar com capacidade de “[...] analisar as dimensões sociais, econômicas, políticas, culturais e ecológicas das relações sociedade/natureza” (FOLHETO, 2002, p. 2). Por sua vez, a considerar-se o entendimento de Capra (1982, p. 19), em conjuntura de “crise e transformação”, como a das últimas décadas, o que se tem é uma “[...] crise complexa, multidimensional, cujas facetas afetam todos os aspectos da nossa vida – a saúde e o modo de vida, a qualidade do meio ambiente e das relações sociais, da economia, tecnologia e política”. Assim, como ressaltado por Minayo (1993), a

interdisciplinaridade no âmbito da metodologia da pesquisa se coloca como fundamental em qualquer projeto.

Dentre as possibilidades no âmbito da pesquisa para esta tese, utilizou-se o *estudo ecológico longitudinal* como método epidemiológico (uma variante do método científico associada à epidemiologia) para análise das áreas geográficas escolhidas, com aplicação de métodos de análise espacial. Rouquayrol (1993) sugere que estes estudos podem abordar áreas bem delimitadas, permitindo analisar comparativamente variáveis globais, quase sempre por meio da correlação entre indicadores de condições de saúde e indicadores de situação de saúde. A utilização deste método, conforme proposto por Jekel, Elmore, Katz (2002), Pereira (1995) e Rouquayrol (1993), por certo possibilitará fazer uma correlação dos casos de malária com o tipo de habitação e com a atividade ocupacional<sup>6</sup> desenvolvida pelas populações que estão aqui representadas, a saber, garimpeiros, assentados e índios, neste último caso, com base em pesquisa bibliográfica e documental.

Dentro dessa orientação, trabalhou-se com investigações de base territorial, partindo de uma referência geográfica para definição das unidades de informação em qualquer nível de abrangência na utilização da análise gráfica. Também, tornou-se importante a comparação de indicadores. Esta perspectiva, por certo, permite avaliar a tendência da endemia relacionada a mudanças ocorridas (migração, políticas específicas de controle) e determinar o seu impacto junto às populações estudadas.

A utilização da Figura 1, abaixo, que representa a comparação direta dos dados populacionais com a distribuição da endemia ou agravo à saúde, bem como a sua correlação com o grau de exposição, possibilitarão interpretar a produção de dados

---

<sup>6</sup> Onde aparece atividade ocupacional significa atividade principal de trabalho exercida pela população alvo do estudo.

estatísticos de modo descritivo. Para melhor compreensão da figura em questão, o Quadro 3 descreve sua convenção:

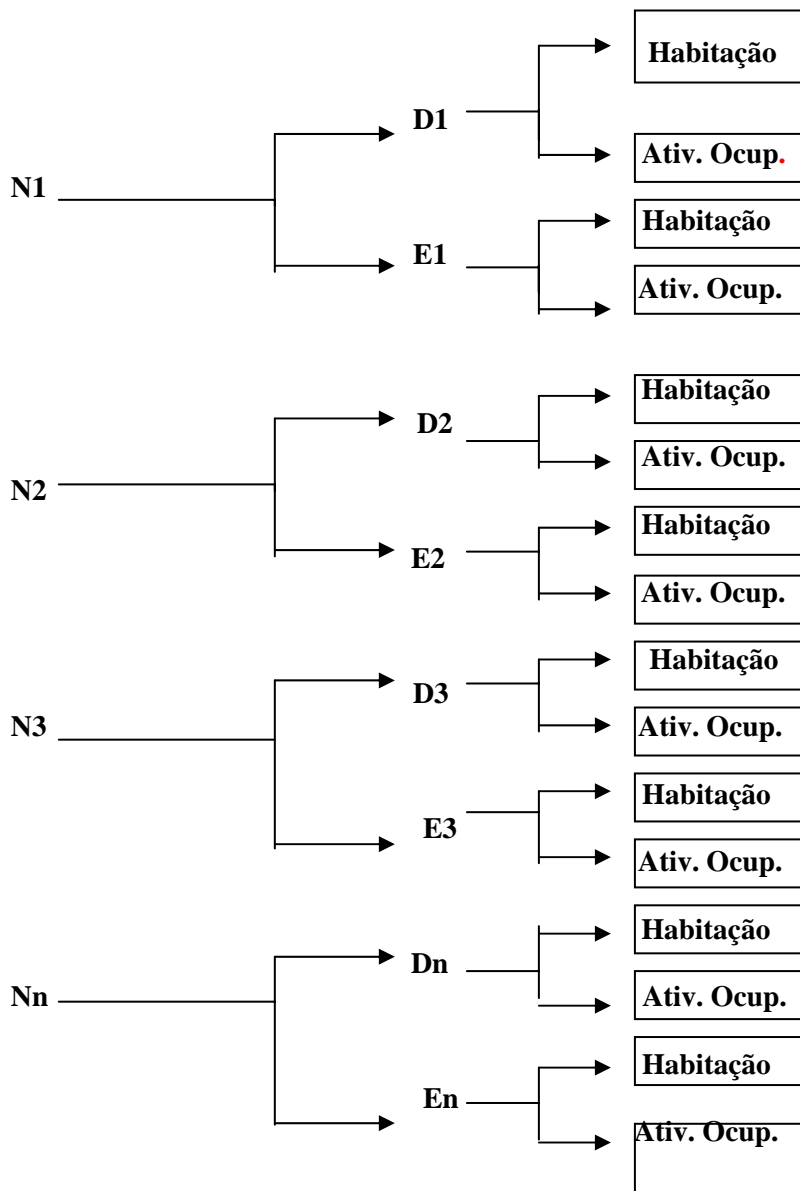


Figura 1: Fluxograma de investigação epidemiológica.  
Fonte: Adaptado de Rouquayrol, 1993.

Quadro 3: Convenções para o Fluxograma do Desenho de Investigação Epidemiológica

<b>NOTAÇÃO</b>	<b>REFERENTE A:</b>
N	População
D	Doente
E	Exposto
H	Habitação
Atividade Ocupacional	Atividade Ocupacional

Fonte: Adaptado de Rouquayrol, 1993.

Os moradores e seus familiares residentes nas áreas centrais dos municípios escolhidos fizeram parte, junto com os garimpeiros e assentados, da população amostral do universo do estudo. Por sua vez, a metodologia de pesquisa teve como referencial a amostra aleatória simples, combinada com a amostragem por conglomerados. Nessa modalidade, foi usada a seguinte seqüência: 1) a área foi dividida em setores<sup>7</sup>; 2) os setores foram escolhidos de acordo com o estrato da população do estudo, ex: assentados e garimpeiros; 3) para os setores selecionados foram preparadas listas de domicílios que constituíram o marco da amostragem, 4) as residências foram escolhidas por processo aleatório simples ou sistemático e passaram a compor a amostra de domicílios; 5) a partir dessa lista foi preenchido o instrumento de pesquisa, sendo considerado, para preenchimento dos dados do migrante, moradores que residissem no local até dez anos; 6) em se tratando de assentados e garimpeiros foram preenchidos os formulários com todos os dados, independente do tempo que estivessem no local; 7) para a amostra dos assentados foram considerados todos os que estivessem residindo e presentes no momento da visita do pesquisador às agrovilas/casas dos Projetos de Assentamentos; 8) já com relação aos garimpos, a coleta dos dados obtidos vinculou-se ao total de garimpeiros encontrados no momento da chegada da pesquisadora ao garimpo. No caso de garimpos pequenos, os formulários de pesquisa foram aplicados em todos os garimpeiros; já em garimpo com maior número de pessoas, como o

<sup>7</sup> A base setorial utilizada foi a do IBGE.

Garimpo do rio Vila Nova, a amostra adquirida ficou condicionada ao tempo utilizado para preenchimento do formulário e aos dias de permanência no local.

O estudo teve como meta duas modalidades de coletas de dados: a primeira pautou-se na pesquisa bibliográfica, isso para aprofundar o problema em estudo; a segunda voltou-se para a pesquisa de campo, tanto com o enfoque ecológico, como também com o interdisciplinar. Quanto a essa última perspectiva, utilizou-se formulários padronizados,<sup>8</sup> com quesitos abertos e fechados, que, por certo, trouxeram como resultados dados relacionados à mobilidade populacional e aos indicadores sócio-econômicos, culturais e habitacionais, de saúde e de incidência de malária. A coleta de dados referente à pesquisa bibliográfica teve início em agosto de 2002 e se estendeu até novembro de 2004. Os dados de campo foram coletados no período de março de 2003 a novembro de 2003, tanto nos municípios em que se fez a pesquisa de campo como em Macapá<sup>9</sup>. Nesse período, aplicaram-se formulários padronizados para a obtenção dos dados amostrais, fizeram-se entrevistas abertas com especialistas, técnicos e administradores. E para melhor compreensão da situação da malária no estado, fez-se um acompanhamento de todas as reuniões realizadas no período de estudo, quando, de acordo com o Quadro 4 abaixo, foi discutida a situação de cada município.

---

<sup>8</sup> Esse formulário constituiu-se dos seguintes itens: identificação, origem ou procedência, identidade do entrevistado, dados relacionados à migração, à moradia, ao saneamento, à saúde e situação econômica da família.

<sup>9</sup> Precisamente, em Porto Grande a estadia foi de 45 dias, em Serra do Navio a permanência foi de 30 dias, em Pedra Branca do Amapari, a mesma foi de 30 dias, em Ferreira Gomes e em Oiapoque, demorou-se 18 em cada um destes municípios. Observe-se, ainda, que houve a necessidade de retornos a esses três primeiros municípios, para complementação e correção de dados. E em Macapá, a pesquisa de campo realizada junto às instituições públicas locais exigiu 40 dias de trabalho. No total, a pesquisa de campo implicou em 163 dias.

Quadro 4: Reuniões realizadas no estado do Amapá para avaliação da malária nos anos de 2002, 2003 e 2004.

<b>Período</b>	<b>Reunião</b>
11/02/2002	Situação Epidemiológica da Malária no Amapá
09 a 12/09/2002	9ª. Reunião de Avaliação do Plano de Intensificação das Ações de Controle da Malária na Amazônia Legal – PIACM.
05 a 06/05/2003	Reunião de Avaliação e Implementação das Ações do Programa de Controle da Malária no Amapá
06 a 07/11/2003	Reunião de Avaliação das Ações do Programa de Malária e Dengue no Estado do Amapá
05 a 07/07/2004	Avaliação Estadual do Controle da Malária
03 a 05/11/2004	6º. Encontro de Avaliação da Malária no Estado do Amapá

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Ainda, produziram-se notas a partir das observações realizadas em campo, processo que, apesar de assistemático, resultou em informações acerca de situações de interesse para o estudo, tendo sido os *insights* anotados em caderno de campo, conforme a orientação antropológica. A utilização dessas estratégias metodológicas permitiu que aspectos significativos do problema de pesquisa fossem obtidos mediante um plano específico, antes da coleta de dados, para a realização e o registro de observações. Conforme o ensinamento de Selltitz (1960), por meio da observação sistemática podem ser obtidos registros do comportamento, tal como este ocorre. Já Oliveira (1996, p. 21) destaca que:

O uso da observação participante associado com os atos de Olhar e Ouvir são, a rigor, funções de um gênero de observação muito peculiar (i. e., peculiar à antropologia), por meio da qual o pesquisador busca interpretar (melhor dizendo: compreender) a sociedade e a cultura do Outro “de dentro”, em sua verdadeira interioridade.

Assim, pela utilização da visão antropológica, tentou-se compreender a realidade das populações estudadas a partir da utilização de três momentos – o olhar, o ouvir e o escrever –, o que, ainda segundo Oliveira (1996), permitiu aguçar a “percepção” da empiria privilegiada na pesquisa.

Pelo método utilizado, considerou-se importante fazer o registro fotográfico de todas as áreas percorridas durante o estudo, como possibilidade de introduzir e de aproximar o leitor da realidade estudada, através das imagens captadas. Nesse sentido, procurou-se retratar em cada foto as etapas e as dificuldades que tiveram que ser superadas por ocasião da coleta de dados. Dessa maneira as imagens aqui apresentadas também trazem fragmentos históricos da comunidade estudada. No que diz respeito a esse registro fotográfico, Novaes (1998, p. 110) considera que [...] as imagens, entre elas a fotografia, não falam por si, mas expressam e dialogam constantemente com o modo de vida típico da sociedade que as produzem [...], sendo que Darbon (1998) acrescenta que uma foto é uma cópia fiel da realidade.

Também foram construídos mapas temáticos mediante a utilização da base cartográfica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amapá – SEMA/AP (MACAPÁ, 2004). Nesses, além do perfil do município, são especificadas as áreas de maior incidência de malária, assim como, a extensão do *P. falciparum* e sua posição na rota dos garimpos e assentamentos e nas rotas de migração da população objeto da pesquisa. A respeito, pode-se afirmar que mapas não são imagens mortas, e sim, a projeção espacial de uma realidade viva. Mediante o exposto, considerou-se utilizar para melhor visualização das áreas as seguintes escalas: 1: 12.000, 1: 16.000, 1: 24.000, 1: 35.000 e 1: 60.000.

A partir da análise dos dados obtidos em campo pelo instrumento já descrito na metodologia, pode-se obter pelas categorias analisadas o perfil da população

residente nas áreas de estudo. Os dados referem-se à migração, renda familiar, escolaridade, moradia, condições de saneamento, estrutura sanitária, saneamento básico e saúde. Nessa direção, é de se destacar as evidências relativas à malária, o que aparece de modo muito claro na pesquisa.

No momento de se discutir o local em que o pesquisado adquiriu a malária, foi priorizado o município e não a localidade que era citada como fonte de infecção. Essa escolha deveu-se a uma melhor espacialização da endemia no momento de identificá-la nas regiões. Com relação à ocupação, foi considerada para a amostra dos municípios a ocupação principal, e a renda demonstrada está baseada na renda familiar.

### 1.3 A ESPACIALIZAÇÃO COMO INSTRUMENTO NA DINÂMICA MIGRATÓRIA E PROJEÇÃO DA MALÁRIA

Este estudo aplicou como ferramenta o geoprocessamento e a utilização de uma de suas modalidades que é o Sistema de Informação Geográfica – SIG. Espera-se, com esta visão espacial, com a integração de dados demográficos, sócio-econômicos e ambientais (OLIVEIRA, 1996; SANTOS, 1997; STRAUCH, SOUZA, 1998) e, a partir das experiências das populações consideradas no decorrer da pesquisa, contribuir para o entendimento dos fatos e fenômenos que ocorrem no espaço geográfico. Foram incorporadas ainda análises espaciais a partir da confecção de mapas das áreas estudadas, sendo para isso necessária a utilização do SIG,<sup>10</sup> que é considerado como a técnica por excelência de geoprocessamento.

---

<sup>10</sup> O processamento dos dados será realizado por meio dos recursos técnicos da planilha eletrônica Excel-2000 e o SPRING, que é um programa produzido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, que permite desde a geração de bases cartográficas digitais, até análises espaciais e estatísticas necessárias para a modelagem de dados espaciais.



Nessa direção, Pina (1998) conceitua o SIG como sistemas computacionais, usados para o entendimento dos fatos e fenômenos que ocorrem no espaço geográfico e que têm a capacidade de reunir uma grande quantidade de dados convencionais de expressão espacial. Mais, se bem estruturados e integrados, tornam-se ferramentas essenciais para a manipulação das informações geográficas. Ainda segundo Briggs (1992, *apud* BARCELLOS, RAMALHO, 2002), o SIG tem sido apontado como instrumento de integração de dados ambientais com dados de saúde, permitindo uma melhor caracterização e quantificação da exposição e seus possíveis determinantes.

Por ser uma ferramenta que pode ser aplicada em diversas áreas do conhecimento e, em especial pela Saúde Pública, acredita-se que dará o suporte necessário para a interpretação dos dados. Segundo Hirschhein (1985, *apud* STRAUCH, SOUZA, 1998), as metodologias para SIG devem propiciar ampla aplicabilidade, facilidade de uso, compreensão, economia, confiabilidade, clareza, precisão e concisão no desenvolvimento de sistemas. E, no entendimento de Carvalho, Pina e Santos (2000), uma das maneiras de se conhecer mais detalhadamente as condições de saúde da população é através de mapas que permitam observar a distribuição espacial de situações de risco e de problemas de saúde. Para esses autores, essa abordagem espacial permitirá a integração de dados demográficos, socioeconômicos e ambientais, promovendo o inter-relacionamento das informações de diversos bancos de dados.

E, como modo de compreender melhor a aplicação do SIG nesta pesquisa, não se poderia deixar de mencionar o trabalho de Carter *et al.* (2000). Precisamente, esses autores dizem que a utilização do SIG para estabelecer modelos predictivos do risco de transmissão da malária no espaço e no tempo é da maior importância. Ainda, esses modelos passam pela adaptação a áreas e a populações específicas, na perspectiva de

direcionar as políticas públicas, particularmente as campanhas de controle nas áreas de risco e nas principais fontes de transmissão da malária.

Por ter-se conhecimento de que existem poucos estudos focalizando a malária e a migração, a partir da pesquisa ora projetada, buscou-se conhecer o *modus vivendi* das populações selecionadas, o que foi mais diretamente orientado nos seguintes questionamentos:

1. Como está a ocorrência e distribuição da malária nos municípios de Ferreira Gomes, Serra do Navio, Amapari e Porto Grande?
2. As políticas relacionadas ao controle da malária foram realmente implantadas nos municípios? E se foram, quais os fatores responsáveis pela não redução dos casos de malária?
3. Existe relação entre desmatamento, incidência e distribuição da malária nas áreas amapaenses que foram estudadas?
4. Como e porque as condições de moradia e as atividades ocupacionais interferem na disseminação da malária?
5. Qual a importância da migração na disseminação da malária na área amapaense pesquisada?
6. Que influência tem a fronteira internacional para os casos importados de malária no município de Oiapoque?

Entretanto, com uma pesquisa de orientação interdisciplinar, muitas outras questões foram surgindo e, na medida do possível, tentou-se respondê-las, mesmo que apenas a partir de material bibliográfico, documental ou em notas de campo.

Os capítulos refletem os dados trabalhados durante a pesquisa, portanto, acredita-se ter-se respondido a essas questões. No segundo capítulo, a seguir, tem-se uma abordagem sobre a malária na Amazônia, onde se procura evidenciar como as

políticas de intervenção planejada para a região impulsionaram a progressão da endemia, bem como esclarecer o papel do migrante numa cadeia de transmissão que envolve meio ambiente, ocupação e habitação. Também, nesta parte da tese, demonstram-se as políticas direcionadas ao controle dessa endemia e, inclusive, as épocas e situações em que elas foram implementadas. E, na tentativa de se chegar a uma melhor compreensão acerca dessa doença e das dificuldades quanto ao seu controle, são ainda apresentadas as diversas variedades de malária, assim como as possibilidades de tratamento adequado.

No que se refere ao terceiro capítulo, os antecedentes sócio-culturais da região são explicitados, os quais remetem à época em que as populações indígenas são referidas como as primeiras a utilizar o quinino (Gen. *Chincona*: officinalis, calisava, surccirubra, ledgeriana) como base de tratamento para a malária. Neste capítulo, procura-se ainda compreender de que modo ocorreu a colonização na Amazônia brasileira e, mais especificamente, no estado do Amapá. Decidiu-se, também, destacar aspectos da história da malária na Amazônia e no estado do Amapá, assim como, a relação migração/saúde. As evidências documentais, bibliográficas e ou resultantes de entrevistas subsidiam esse capítulo, o que inclusive consolida a perspectiva interdisciplinar da pesquisa realizada.

A seguir, tem-se o quarto capítulo, onde aparecem os dados primários produzidos, principalmente a partir da aplicação do formulário antes mencionado que resultou desse processo investigativo. Revela-se, assim, o perfil sócio-econômico e epidemiológico, e as rotas de migração, bem como as tendências locais da malária em cada município estudado e na TI Wajãpi, no período de 1990 a 2003. Mediante a análise feita, com raras exceções, verificou-se que tais municípios mantêm similaridades no que diz respeito aos resultados do perfil em questão.

No capítulo quinto, os projetos de assentamento a partir dos pontos georreferenciados são localizados. Nesses, revela-se a população assentada e sua realidade. A mobilidade desse grupo e a epidemiologia da malária são apresentadas mediante as especificidades constatadas em cada projeto de assentamento.

A população garimpeira e sua rota nas áreas de exploração serão conhecidas no sexto capítulo. A projeção dos dados gerados nos garimpos estudados possibilitará conhecer melhor o perfil do garimpeiro e entender como sobrevivem em áreas distantes e isoladas dos centros dos municípios. Ainda nesse capítulo, apresenta-se a espacialização da malária em áreas de exploração e o trajeto desse grupo.

É no capítulo sétimo que, por sua vez, são reveladas, além das características socioeconômicas e epidemiológicas gerais, inclusive, dos garimpeiros que se encontram trabalhando ilegalmente nos garimpos guianeses-franceses, a existência de malária importada do Departamento Ultramarino Francês – DUF denominado Guiana Francesa, para o Oiapoque. As evidências apresentadas pelos dados e pelas conversas informais com os garimpeiros permitem conhecer um grupo marcado pelo diferencial de estar garimpendo em terras estrangeiras. Também, neste capítulo, será traçado o perfil do contexto urbano no Oiapoque e de Clevelândia do Norte (distrito do Oiapoque), nos quais as questões de saúde, infra-estrutura e segurança serão destacadas.

Ao final, conclui-se, pela problemática estudada, que o estado do Amapá é um dos estados da região norte que vem mantendo taxas de crescimento populacional geralmente maior que a média nacional, impulsionadas pelos fluxos migratórios. A utilização do georeferenciamento como uma das ferramentas de pesquisa do estudo permitiu incorporar as análises dos dados a mapas temáticos, o que foi fundamental para a localização espacial da malária em áreas urbanas dos municípios, em garimpos e em assentamentos e também para traçar o perfil da malária importada no município do

Oiapoque. E, finalmente, pelos resultados apresentados, pôde-se oferecer sugestões que poderão ser incorporadas aos Planos de controle da malária nesse estado.

.

## **2 AS INTERFACES DA RELAÇÃO MALÁRIA – MIGRAÇÃO E SUA COMPLEXIDADE NA AMAZÔNIA BRASILEIRA**

A presença da malária, na Amazônia brasileira aponta para questões de ordem das políticas públicas de saúde, de saneamento, de pesquisa e produção de medicamentos, de educação e das relacionadas à demografia, notadamente quanto às migrações. Ultimamente, conforme os dados da FUNASA (BRASIL. MINISTÉRIO/GUIA, 2002), essa endemia tem-se disseminado ainda mais na região, o que, dentre outras razões, sugere a deterioração das condições de vida da população local e, também, a crescente precariedade das ações de saúde pública. Por certo, as políticas e o processo de enxugamento do Estado e o fenômeno da globalização em sua conjuntura recente, principalmente em relação ao processo de empobrecimento das maiorias sociais mundiais e, em particular da Amazônia (ALECRIM *apud* BARROSO, 2001b; BARATA, 1995; SACHS, MALANEY, 2002), constituem as principais razões de um tal desdobramento quanto à malária. Entretanto as questões mais localizadas, como processos críticos de gestão das políticas e das ações voltadas ao controle dessa enfermidade e profissionais inadequadamente qualificados são igualmente essenciais para o entendimento acerca da persistência e do recrudescimento da malária.

### **2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS E SUSTENTABILIDADE EM SAÚDE**

Para discutir políticas públicas, principalmente as voltadas para a saúde, precisa-se, em primeiro lugar, conhecer seu conceito e posteriormente entender um pouco a forma como foram organizadas e formuladas, em especial quanto à saúde no Brasil. O conceito de políticas públicas apresentado por Simonian (2000) permite que a contextualização aqui

apresentada seja entendida dentro de uma visão voltada para a sustentabilidade da saúde pública. Essa autora ainda destaca (SIMONIAN, 2000, p. 14) que “Políticas públicas implicam propostas, planos, metas definidas a partir de estruturas de poder que podem incluir o Estado e seus representantes mais diretos, destinados ao ambiente, recursos naturais e à sociedade, onde e com quem são implementadas”. A partir desse entendimento, percebe-se como, no Brasil, tais políticas foram estruturadas e de que modo o contexto político-social foi influenciado, onde a história foi fundamental para a constituição e estabilização da ordem sociopolítica brasileira.

Neste ponto, há de destacar-se Polignano (2003, p. 2), que estabelece em seu trabalho alguns determinantes históricos que permeiam este processo, principalmente como um modo de melhor entender as políticas de saúde atuais, a saber:

- a evolução histórica das políticas de saúde está relacionada diretamente à evolução político-social e econômica da sociedade brasileira, não sendo possível dissociá-los;
- a lógica do processo evolutivo sempre obedeceu à ótica do avanço do capitalismo na sociedade brasileira, sofrendo forte determinação do capitalismo a nível internacional;
- a saúde nunca ocupou lugar central dentro da política do estado brasileiro, sendo sempre deixada na periferia do sistema, como uma moldura de um quadro, tanto no que diz respeito à solução dos grandes problemas de saúde que afligem a população, quanto na destinação de recursos direcionados ao setor.

Mas, a caracterizar-se melhor essa problemática, há de mencionar-se que os serviços de saúde tiveram seu marco histórico na Primeira República (1889-1930), quando foram criados e implementados os serviços e programas de higiene e saúde pública em âmbito nacional. Esse processo de criação/implementação de políticas públicas teve, no Brasil, Oswaldo Cruz (1904)<sup>1</sup> à frente da Diretoria Geral de Saúde Pública.

Cruz (1904) também foi responsável pela adoção do modelo das “campanhas sanitárias”, destinadas a combater as epidemias urbanas e, mais tarde, as endemias rurais. Segundo Campos (1997), Luz (1991) e Polignano (2003), esse modelo, que ficou conhecido

---

<sup>1</sup> Ex-aluno e pesquisador do instituto Pasteur.

como campanhista, foi concebido a partir de uma visão militar. Nesse sentido, os usos da força e da autoridade eram considerados instrumentos preferenciais de ação. Esse modelo gerou uma onda de insatisfação na população, que se agravou quando, em 1904, Oswaldo Cruz instituiu a vacinação antivaríola obrigatória em todo o território nacional (CAMPOS, 1997), o que culminou com um grande movimento popular de revolta que ficou conhecido na história como a Revolta da Vacina.

Apesar das arbitrariedades e dos abusos cometidos, o modelo campanhista, na visão de Polignano (2003), obteve importantes vitórias no controle das doenças epidêmicas, conseguindo inclusive erradicar a febre amarela da cidade do Rio de Janeiro. Esse resultado fortaleceu o modelo implantado e, durante décadas, tornou-o hegemônico como proposta de intervenção na área da saúde coletiva. Ainda de acordo com Sorrentino (1997) e Polignano (2003), até bem perto dos anos iniciados em 1950, os serviços públicos de saúde, no Brasil, eram quase inexistentes. Oferecia-se apenas algumas ações básicas e as populações atendidas por esses serviços eram carentes. Na realidade, o objetivo dessas políticas era afastar os doentes pobres, geralmente portadores de enfermidades contagiosas, do restante da população sadia e, não exatamente, promover a saúde.

Nessa mesma década, as pessoas que tinham recursos recorriam aos médicos particulares, na época chamados médicos da família e, raramente, usavam os hospitais públicos. Em se tratando do estado do Amapá, também nessa época, as atividades que envolviam a recuperação sanitária da população ficavam por conta do Serviço Especial de Saúde Pública – SESP. De acordo com Andrade (1995), tal Serviço desenvolvia programas voltados para a educação à saúde, assistência médica e distribuição de remédios, na expectativa de melhorar o quadro sanitário existente.

A partir da promulgação, em 1988, da Constituição atual (BRASIL. CONSTITUIÇÃO, 1988), foi assegurado a todos os cidadãos brasileiros o acesso às ações e



aos serviços de saúde como um dever do Estado. A mesma ainda fundamentou a Política Nacional de Saúde – PNS, que fixou os princípios e diretrizes da atenção à saúde no país, prestada por intermédio do Sistema Único de Saúde – SUS, que é responsável pelo atendimento de mais de dois terços da população (CAMPOS, 1997; FERREIRA, 2002). Mas, em que pese a abrangência dos objetivos do SUS e sua regulamentação em definir a responsabilidade dos governos federal, estadual e municipal (BRASIL. LEI, 1991), a sua implantação não foi uniforme no país.

Em parte, esse processo contou com as desigualdades regionais, sociais e na distribuição da renda e dos recursos públicos entre estados e municípios, que se refletiram em vários cenários brasileiros, entre eles, no amapaense. Mas, apesar dessas dificuldades, Polignano (2003, p. 24) afirma que:

Ao nível da atenção primária, o SUS apresentou progressos significativos no setor público, mas enfrenta problemas com o setor privado, que detém a maioria dos serviços de complexidade e referência a nível secundário e terciário.

Neste contexto, o autor ainda destaca que:

Esses setores não se interessam em integrar o modelo atualmente vigente em virtude da baixa remuneração paga pelos procedimentos médicos executados, o que vem inviabilizando a proposta de hierarquização dos serviços (POLIGNANO, 2003, p. 25).

Desse modo, quando se procura compreender a questão da sustentabilidade da saúde de uma população, em geral presencia-se uma realidade muito diferente daquela preconizada pela legislação.

Conseqüentemente, a população continua enfrentando muitas dificuldades para atender suas necessidades de saúde e a de suas famílias, o que inclusive foi amplamente constatado durante a pesquisa (R. F. ANDRADE, 2003, n. c.). Por conta destes obstáculos, o estado do Amapá precisou passar por um processo de reordenamento para a implantação do SUS, sendo necessário a reestruturação da Secretaria de Estado da Saúde, para assumir o seu

papel de gestor do SUS no estado e de incentivador e promotor do Processo de Descentralização dos Serviços e das Ações de Saúde.

Para a viabilização de seu novo papel, houve a institucionalização do Sistema de Controle, Avaliação e Auditoria; integração das Vigilâncias Sanitária e Epidemiológica em Vigilância em Saúde; a institucionalização orçamentária do Fundo Estadual de Saúde, com sua execução pelo gestor da saúde estadual. O processo de descentralização da saúde ocorreu através da Habilitação dos Municípios na Gestão de Atenção Básica da Saúde, conforme o Modelo Assistencial para o Estado (AMAPÁ. SECRETARIA. RELATÓRIO, 2001). Atualmente, ao todo são 14 municípios assumindo o papel de gestor municipal, o que corresponde a 87,5 % dos municípios do Amapá.

Por certo, mesmo com o empenho do governo do estado e da secretaria de saúde em criar projetos novos adaptados à realidade regional, com o enfoque principal na assistência integral de saúde à população, as carências ainda se fazem presentes em todos os setores: faltam médicos, medicamentos, leitos, equipamentos etc. Também, há de se considerar os problemas específicos enfrentados pelas populações que se encontram distantes das sedes dos municípios e que estão expostas a vários agravos, entre eles os constantes surtos de malária. De um modo geral, as questões de saúde tornam-se foco de atenção quando se apresentam como epidemias e deixam de ter importância quando se transformam em endemias.

## 2.2 A PROBLEMÁTICA DA MALÁRIA ENQUANTO EPIDEMIA E TRATAMENTO

A malária é uma doença infecciosa provocada por um parasita, o *Plasmodium*, que é transmitido de uma pessoa para outra, pela picada de um mosquito do gênero *Anopheles*, ou ainda, por transfusão de sangue ou compartilhamento de agulhas e seringas infectadas com plasmódios. Barroso (2001b, p. 14) considera “[...] a antroponose de maior prevalência no

planeta, ou seja, nenhuma outra doença do ser humano, transmitida a outro ser humano atinge e mata um número tão grande de pessoas”. Conforme o entendimento desse autor (BARROSO, 2001b) e de Souza *et al.* (1997), essa enfermidade constitui-se num dos maiores e mais graves problemas de saúde pública em âmbito mundial.

Alecrim e Alecrim (2003), Neves (1991) e Souza *et al.* (1997) destacam que os protozoários responsáveis pela malária pertencem à família *Plasmodiidae* e ao gênero *Plasmodium*, com aproximadamente 120 espécies. Destas, quatro afetam os seres humanos: a *P. malariae* (LAVERAN, 1881) é responsável pela quartã benigna; a *P. vivax* (GRASSI, 1890) é causador da terçã benigna; *P. falciparum* (WELCH, 1897), agente da terçã maligna; e a *P. ovale* (STEPHENS, 1922). E, dentre elas, apenas o *P. malariae* pode ser encontrado naturalmente infectando primatas não humanos.

O vetor de transmissão da malária é um mosquito pertencente à ordem dos dípteros, família *Culicidae*, gênero *Anopheles*. No Brasil, as principais espécies transmissoras, tanto na zona rural quanto na zona urbana, são: *Anopheles (N) darlingi*, *Anopheles (N) aquasalis*, *Anopheles (K) cruzzi*, *Anopheles (N) albitarsis* e *Anopheles (K) bellator*. Couto (1996), Fraiha e Brito (1983), Brasil. Ministério/Guia (2002) Souza *et al.* (1997) reconhecem a importância do *A. darlingi* como transmissor da malária no Brasil, sobretudo na região norte. De acordo com Deane (1989), os dados obtidos em estudos realizados em Belém, em 1942, por Galvão e seus colaboradores, comprovaram que o *darlingi* e o *aquasalis* eram os únicos transmissores primários da malária humana na região amazônica.

O *darlingi* é a espécie de maior importância epidemiológica pela abundância e pela ampla distribuição no território nacional. Segundo Ferreira e Alvarado (1996) Brasil (MINISTÉRIO/MALÁRIA, 1983) e Tauil (2002), esse vetor atinge todo o interior do país, tanto pelo alto grau de antropofilia e endofagia quanto pela capacidade de transmitir diferentes espécies de *Plasmodium*. Póvoa (2001), em estudos realizados no Amapá,

precisamente no município de Serra do Navio, registrou a captura de 15 diferentes espécies de mosquitos do gênero *Anopheles*.

No que se refere à infecção, ela tem seu início quando o mosquito fêmea do gênero *Anopheles* inocula, ao picar uma pessoa, os esporozoítos infectantes contidos em sua glândula salivar (ALECRIM, ALECRIM, 2003). Esses circulam, segundo essa mesma fonte, pelo sangue por aproximadamente 30 a 60 minutos, até alcançarem o fígado e invadirem os hepatócitos, onde iniciam o processo de desenvolvimento e multiplicação. No interior dos hepatócitos, os esporozoítos transformam-se em estruturas arredondadas chamadas de criptozoítos, que crescem e iniciam o ciclo de reprodução assexuada. Os esquizontes que se formam dão origem aos merozoítos. Esta primeira fase do ciclo é denominada pré-eritrocítica ou tecidual e, portanto, precede o ciclo sanguíneo do parasito.

A duração dessa fase e o número de merozoítos são variáveis, mas em conformidade com a espécie. No *P. vivax*, a duração é de 6 - 8 dias e formam-se 10.000 merozoítos; no *P. malariae* 14 - 16 dias e 15.000; no *P. ovale* 9 dias e 15.000; no *P. falciparum* 9 - 10 dias e 30.000 (ALECRIM, ALECRIM, 2003). Nessa fase do ciclo, os autores chamam atenção para o *P. vivax* e *P. ovale*, pois alguns deles, dentro de 40 - 48 horas após a inoculação dos esporozoítos, evoluem para uma condição em que a célula apresenta um único núcleo, chamado de hipnozoito. Esse, posteriormente (dias ou meses, dependendo da cepa), pode se desenvolver originando os esquizontes teciduais, os quais são responsáveis pelas recaídas.

A segunda fase, denominada ciclo eritrocítico, inicia-se quando os merozoítos teciduais invadem os eritrócitos. O desenvolvimento intra-eritrocítico do parasito se dá por esquizogonia, com conseqüente formação de merozoítos, que se multiplicam por divisão binária, até que sejam liberados na circulação, após a ruptura do eritrócito, para, em seguida, invadirem novos eritrócitos (ALECRIM, ALECRIM, 2003; ALVARADO, 1976; NEVES, 1991; SOUZA *et al.*, 1997). O ciclo sanguíneo se repete sucessivas vezes e depende da

espécie: 48 horas na *vivax*, *ovale* e *falciparum*; 72 horas na *malariae* (ALECRIM, ALECRIM, 2003). No Brasil, os plasmódios encontrados são *P. falciparum*, *P. vivax* e ao *P. malariae*, uma vez que a malária gerada por *P. ovale* ocorre apenas no continente africano. De acordo com Brasil (EVOLUÇÃO, 1999), o *P. vivax* e *P. falciparum* são responsáveis pela quase totalidade dos casos, havendo, inclusive, registros de formas mistas.

O quadro clínico da malária tem como principal característica, segundo Souza *et al.* (1997) a crise malárica, constituída principalmente por calafrios, febre, sudorese e cefaléia. O período de incubação<sup>2</sup> da doença varia de acordo com a espécie de plasmódio, sendo, de acordo com o Manual de Terapêutica da Malária (BRASIL. MINISTÉRIO/MANUAL, 2001), de oito a 12 dias para *P. falciparum*, 13 a 17 para *P. vivax* e 28 a 30 dias para *P. malariae*. Nesses períodos os parasitos se multiplicam no organismo do paciente e não se verifica nenhum sintoma da doença. Nesses três tipos, pode-se identificar uma fase sintomática comum, em que o doente apresenta mal-estar, cefaléia, cansaço e mialgia<sup>3</sup> e um ataque paroxístico<sup>4</sup> que, normalmente, dura de 15 minutos a uma hora, seguido por uma fase febril, com temperatura corpórea podendo atingir 41°C ou mais. Em seguida se instala a cefaléia frontal ou universal, geralmente de forte intensidade (BRASIL. MINISTÉRIO/MALÁRIA, 1983; FERREIRA, ALVARADO, 1991; SOUZA *et al.*, 1997). Após um período de tempo de duas a seis horas, a febre começa a ceder lentamente e o paciente apresenta uma sudorese profusa e fraqueza intensa.

Como cada tipo pode apresentar manifestações clínicas diferenciadas, importa descrevê-la por agentes etiológicos, os quais são relacionados e descritos<sup>5</sup> abaixo:

---

<sup>2</sup> É o intervalo de tempo que decorre entre a exposição a um agente infeccioso e o aparecimento dos sinais e sintomas da doença; neste período não existem sinais clínicos manifestos da doença (FILHO; ROUQUAYROL, 2002).

<sup>3</sup> Sintomas que precedem a clássica febre da malária.

<sup>4</sup> O doente está bem e começa a sentir frio, que vai aumentando rapidamente até apresentar tremores generalizados tipo calafrios (SOUZA *et al.*, 1997).

<sup>5</sup> Essa descrição tem por base as pesquisas de Alecrim, Alecrim (2003), Souza *et al.* (1997), Ferreira e Alvarado (1991).

*Malária P. vivax*: é a espécie com maior prevalência no Brasil e representa a malária de maior distribuição no mundo. Em geral, seu período de incubação varia de 12 a 17 dias, no entanto, dependendo das cepas, pode se prolongar de oito a nove meses. A sintomatologia é variada e depende do estado imune do paciente. Na primeira infecção em paciente não imune, a febre, que na maioria das vezes se apresenta cada 48 horas, pode chegar a 40°C. Sintomas e sinais como artralgia, fadiga, calafrio, tremores, náuseas, vômitos e icterícia podem ser acentuados. Também, a anemia em grau variável, hepatomegalia e esplenomegalia podem ser encontrados. Nas recidivas e nas pessoas que já experimentaram a infecção malárica por várias vezes, essa sintomatologia é mais leve. A malária grave no *P. vivax* não é comum, mas, nas áreas de alta endemicidade, pode-se encontrar manifestações atípicas da doença.

*Malária P. falciparum*: também chamada de malária grave, é caracterizada por evolução rápida e complicações potencialmente fatais. O período de incubação varia de sete a 12 dias. Adultos não imunes, bem como crianças e gestantes, podem apresentar manifestações mais graves da infecção, que se não forem diagnosticadas e tratadas nos primeiros três dias, podem evoluir para as modalidades clínicas da malária grave e da malária complicada.

Dentre as complicações dessa modalidade de malária, encontram-se:

*Malária cerebral*: ocorre quando o paciente apresenta aumento da cefaléia, seguindo-se de alteração do nível de consciência, o que é caracterizado pelo não reconhecimento do ambiente e das pessoas da sua relação de amizade, convulsão que pode ser generalizada e coma. Para Alecrim, Alecrim (2003), Souza *et al.* (1997), trata-se de uma infecção em rápida evolução e que, se não tratada adequadamente, pode culminar com o óbito do paciente. Em Malária (2002), tem-se a notícia de que, em 1993, a malária cerebral foi responsável, no continente, por uma taxa de letalidade de 20% dos casos, tanto em áreas rurais como urbanas.

*Hiperparasitemia*: o *P. falciparum* pode apresentar densidade parasitária elevadíssima. É considerado grave pela OMS (BRASIL. MINISTÉRIO/MANUAL, 2001),

um número maior que 250 mil formas assexuadas por microlitro de sangue. Quando ocorre *Insuficiência renal aguda*, é caracterizada pela redução do volume urinário, sendo mais freqüente em adultos do que em crianças e, de acordo com a FUNASA (BRASIL. MINISTÉRIO/MANUAL, 2001), tem sido descrita como a complicação grave mais freqüente de áreas de transmissão instável, como o Brasil.

*Edema agudo de pulmão*: uma das complicações mais graves da malária *falciparum*, pois apresenta elevada taxa de letalidade, em média 50% (ALECRIM, ALECRIM, 2003; GILLES, 1995). Para Souza *et al.* (1997), o tratamento fica muito difícil quando o paciente evolui para a insuficiência renal aguda, o que geralmente resulta em óbito. Esta complicação também pode aparecer durante a vigência do tratamento ou mesmo quando a parasitemia já está diminuindo ou negativou.

*Hipoglicemia*: mais freqüente em gestantes e crianças. Ocorre geralmente em associação com outras complicações da doença, principalmente com a malária cerebral. O paciente com essa complicação refere ansiedade, sudorese, tonturas, extremidades frias e visão turva. Alecrim e Alecrim (2003) destacam que, quando a glicose no sangue é inferior a 40mg/dl, o nível de consciência fica deprimido, podendo ser desencadeada uma crise convulsiva.

*Malária em gestantes*: em regiões tropicais e subtropicais, é grande o número de casos de malária em mulheres grávidas, o que reforça o entendimento de Barroso (2003), quando evidencia que as mulheres grávidas formam o principal grupo de risco. A infecção palúdica durante a gravidez é um problema importante de saúde pública e, de acordo com Rey (1991), pode causar anemia profunda após o primeiro trimestre de gravidez. A maioria dos casos é causada pelo *P. vivax*, mas é a infecção pelo *P. falciparum* que pode desencadear os quadros mais críticos, em que são evidenciadas as seguintes complicações: morte materna, aborto, nascimento prematuro, prematuridade e baixo peso ao nascer (ALECRIM,

ALECRIM, 2003; GILLES, 1995). Essas ocorrências são mais frequentes em primíparas e nos casos com sintomas clínicos intensos e parasitemia elevada. Embora não existam muitas diferenças no quadro clínico da malária em grávidas e não grávidas, o risco de desenvolver malária grave e complicada é três vezes mais comum entre as primeiras.

*Malária em crianças:* pode ocorrer em qualquer idade e o quadro clínico pode variar, o que em muito depende do grau de imunidade materna (anticorpos maternos atravessam a barreira placentária e protegem de quatro a seis meses de idade) e de episódios anteriores de malária (NEVES, 1991). No ataque primário em não imunes, os sintomas são intensos e semelhantes aos do adulto. Em crianças com episódios anteriores de malária, o quadro clínico tende a ser mais ameno.

O diagnóstico da malária é realizado pelas manifestações clínicas do paciente associado aos achados laboratoriais. Como em sua fase inicial, essa doença pode ser confundida com outras infecções como gripe, amigdalite, infecções das vias aéreas superiores, infecção urinária e infecção intestinal, existe orientação dos programas oficiais de controle que indivíduos febris provenientes de áreas endêmicas sejam considerados portadores da doença (BRASIL. MINISTÉRIO/MANUAL, 2001). Associada aos achados clínicos, tem-se como rotina colher informações quanto à área de residência ou relato de viagens indicativas de exposição ao parasito, o que ajuda na confirmação do diagnóstico. Esse, quanto mais cedo for realizado, torna o prognóstico mais favorável, principalmente quando se tratar da malária por *P. falciparum*.

No que diz respeito ao diagnóstico laboratorial, mesmo com o avanço das técnicas para o diagnóstico da malária, como o QBC® (Quantitative Buffy Coaty) (ALECRIM, ALECRIM, 2003; BRASIL. MINISTÉRIO/GUIA, 1998; BRASIL. MINISTÉRIO/MANUAL, 2001),<sup>6</sup> o exame da gota espessa de sangue continua sendo considerado um

---

<sup>6</sup> Essa é uma técnica que combina a concentração dos parasitos pela centrifugação do sangue em tubos de micro-hematócrito e a coloração dos ácidos ribonucléicos (DNA e RNA) do parasito pelo fluorocromo, chamado



método simples, eficaz e de baixo custo. O mesmo pode ser implementado em muitos lugares, como nas distantes localidades amazônicas. E, de acordo com Brasil/Ministério/Capacitação (2000), embora apresente limitações quanto à sensibilidade e à presença de técnicos bem treinados para diferenciar e detectar as espécies de plasmódios, ele permanece como método de escolha no diagnóstico da malária.

Inclusive, esse método permite a diferenciação específica dos parasitos, a partir da análise de sua coloração, morfologia e estágios de desenvolvimento no sangue periférico, devido a sua alta concentração. Mediante a elucidação do diagnóstico e identificação do tipo de *plasmodium*, o paciente é orientado quanto ao uso da medicação específica. Abaixo, visualiza-se a seqüência do exame (Foto 1)<sup>7</sup>:

---

laranja de acridina (BRASIL. MINISTÉRIO/CAPACITAÇÃO, 2000). Trata-se de uma técnica de alto custo financeiro já que envolve microscopia epifluorescente e tubos previamente preparados com anticoagulantes e corantes especiais (ALECRIM, ALECRIM, 2003). Vários estudos, dentre os quais os de Alecrim, Alecrim (2003) e Brasil/Ministério/Capacitação (2000), mostram a eficiência do QBC® para o diagnóstico da malária, mas análises recentes demonstram que, embora mais rápido e objetivo, ainda não se mostrou superior à gota espessa no diagnóstico parasitológico da malária.

<sup>7</sup> Ele consiste na retirada de uma gota de sangue por punção digital, com o auxílio de uma lanceta estéril e descartável (1), o técnico tem o cuidado de fazer assepsia no local da punção com álcool, e depois de pressionada é desprezada a primeira gota, limpando o local com algodão seco para evitar a fixação do sangue. Em seguida, duas pequenas gotas de sangue são colocadas em lâmina de vidro e espalhadas para formar um quadrado de 1 cm de lado (2 e 3). Após a secagem do sangue, esta lâmina passa pelo método de Walker ou Giemsa, para a visualização do parasito em microscópio ótico (3, 4 e 5) (BRASIL. MINISTÉRIO/CAPACITAÇÃO, 2000).



Foto 1: Seqüência do exame da gota espessa.  
Fonte: R. Andrade, 2003.

O combate ao parasita é feito pelo emprego de quimioterápicos. De acordo com o PIACM, a quimioterapia específica tem um papel fundamental no que se refere à assistência às pessoas diagnosticadas clínica ou laboratorialmente como portadoras da infecção pelo plasmódio (BRASIL. MINISTÉRIO/PLANO, 2000b). Ainda segundo este Programa, os objetivos da quimioterapia da malária devem abranger situações bem definidas e estão condicionadas aos aspectos clínicos, parasitológicos e epidemiológicos e às disponibilidades de recursos diagnósticos e terapêuticos.

A respeito, no entender de Alecrim e Alecrim (2003, p. 114):

Os pacientes quando tratados nos primeiros dias da crise febril apresentam melhor evolução do quadro clínico, as complicações e os óbitos ocorrem com menor freqüência. Epidemiologicamente, o tratamento precoce e adequado ajuda na redução da transmissão, uma vez que reduz os dias que um indivíduo se apresenta como fonte de infecção (formas sexuadas), as quais podem infectar os vetores.

Por sua vez, a quimioterapia específica da malária encontra-se prescrita pelo MS do Brasil. Segundo o Manual de Terapêutica da Malária (BRASIL. MINISTÉRIO/MANUAL, 2001) e o Guia de Vigilância Epidemiológica (BRASIL. MINISTÉRIO/GUIA, 2002), os objetivos dessa modalidade de terapia são: 1) interromper a esquizogonia sanguínea, responsável pela patogenia e manifestações clínicas da infecção; 2) proporcionar a erradicação de formas latentes do parasito (hipnozoítas),<sup>8</sup> da espécie *P. vivax*, no ciclo tecidual, evitando as recaídas; e 3) reduzir as fontes de infecção, eliminando as formas sexuadas dos parasitos.

Para o tratamento da malária, esse mesmo Ministério, por intermédio da FUNASA (BRASIL. MINISTÉRIO/MANUAL, 2001), utiliza diversos esquemas terapêuticos preconizados no Brasil onde as dosagens prescritas são calculadas mediante a utilização de uma equivalência entre o Grupo Etário e Peso Corporal aproximado do paciente no momento de estabelecer as doses e os medicamentos apropriados ao tipo de infecção. Entretanto, cabe aqui destacar as principais dificuldades relacionadas ao tratamento dessa doença, conforme Barroso (2001) e Couto *et al.* (1995, p. 1), a inexistência, até o momento de um único tratamento efetivo para as espécies de plasmódios mais prevalentes no Brasil (*P. vivax* e *P. falciparum*); 2) a dificuldade de estabelecer um diagnóstico laboratorial específico para a indicação do tratamento adequado e 3) a resistência<sup>9</sup> às drogas antimaláricas, já que entre as quatro espécies que parasitam o homem, apenas o *P. falciparum* tem revelado diferentes graus de resistência aos medicamentos utilizados.

A questão da resistência da malária quanto aos medicamentos disponíveis vem preocupando os pesquisadores, visto que o Estado, a sociedade e as empresas resistem a novos empreendimentos no âmbito da pesquisa, da produção de drogas antimaláricas, principalmente as de baixo custo, e para ampla distribuição. Noronha *et al.* (2000, p. 201)

---

<sup>8</sup> Esporozoítos em estado de latência no hepatócito.

<sup>9</sup> A OMS (MILLS MCNEILL, 1981, p. 221) define como resistência a drogas, em relação à malária, “[...] a habilidade de uma cepa parasita sobreviver e/ou se multiplicar, a despeito da administração e absorção de uma droga administrada em doses iguais ou maiores do que as usualmente recomendadas, porém dentro dos limites de tolerância do paciente”.

apontam em seu estudo, que: “A resistência aos antimaláricos tem ampla distribuição no mundo sendo um dos entraves para o controle da malária, onde referem que a disseminação de cepas de *P. falciparum* resistentes à cloroquina, hoje, praticamente se sobrepõe à distribuição geográfica”. Mas, a respeito de algumas especificidades do *P. falciparum*, Barroso (2003, p. 13) ensina:

É um protozoário extremamente eficiente na transmissão, na instalação da doença e na aquisição de resistência aos medicamentos antimaláricos [...]. A malária causada por este protozoário se instala transpondo barreiras de contenção imunológicas com eficiência e velocidade invejáveis aos outros plasmódios que também causam malária humana.

Deve-se destacar que a resistência dessa espécie de parasito ao quinino, foi demonstrada pela primeira vez no Brasil, em 1910 (COUTO, 1995; CRAVO, ROSÁRIO, s. d.); nas décadas iniciadas em 1950 e 1960, foi verificado o mesmo fenômeno quanto à amodiaquina<sup>10</sup> (CRAVO, ROSÁRIO, s. d; SOUZA *et al.*, 1997). Em decorrência desse resultado e a partir desse período, a resistência do *P. falciparum* às drogas convencionais passou a constituir um problema a mais no tratamento e controle dessa endemia.

A World Health Organization (2004, p. 1) chama atenção para:

Existing, cheaper medicines, which have been used for many years, are no longer effective in most places because the malaria parasite has developed resistance to them.

Alguns estudos foram realizados acerca dessa problemática, embora ainda se esteja distante de uma vacina que poderia imunizar e prevenir a malária. Assim, têm-se os trabalhos de Cravo e Rosário (s. d.) que estudam os aspectos de genética molecular da resistência dos parasitas aos fármacos antimaláricos e os de Couto *et al.* (1993, 1995), que além de avaliarem a resposta de cepas de *P. falciparum* às drogas antimaláricas, também revelam que a automedicação tem contribuído para a seleção de parasitas resistentes, principalmente em áreas de garimpo.

---

<sup>20</sup> Drogas antimaláricas que hoje só estão sendo usadas no tratamento da malária por *vivax* e *malariae*, não estão sendo utilizadas para a infecção por *P. falciparum* em razão do elevado nível de resistência.

Esta situação foi comprovada em campo, por ocasião da coleta de dados no município do Oiapoque, área fronteiriça com a Guiana Francesa. Precisamente, os garimpeiros informaram que no momento em que começam a apresentar os sintomas (já conhecidos por eles) da malária, eles tomam comprimidos vendidos no garimpo, tanto no Brasil como na Guiana Francesa, onde são informados (sic) de que serão curados com uma única dose<sup>11</sup>. Esse fato é também destacado por Tauil (2002) quando se refere à Incidência Anual por *P. falciparum* – IFA<sup>12</sup> nos estados da região da bacia Amazônica no período de 1998 / 2001. Em 2001, a ocorrência do IFA apresentou um valor menor nos demais estados em relação ao ano de 1999. Porém, na projeção por ele apresentado (TAUIL, 2002), pôde-se verificar que no estado do Amapá essa incidência no decorrer do período foi aumentando e culminou com uma variação de 83%, para mais.

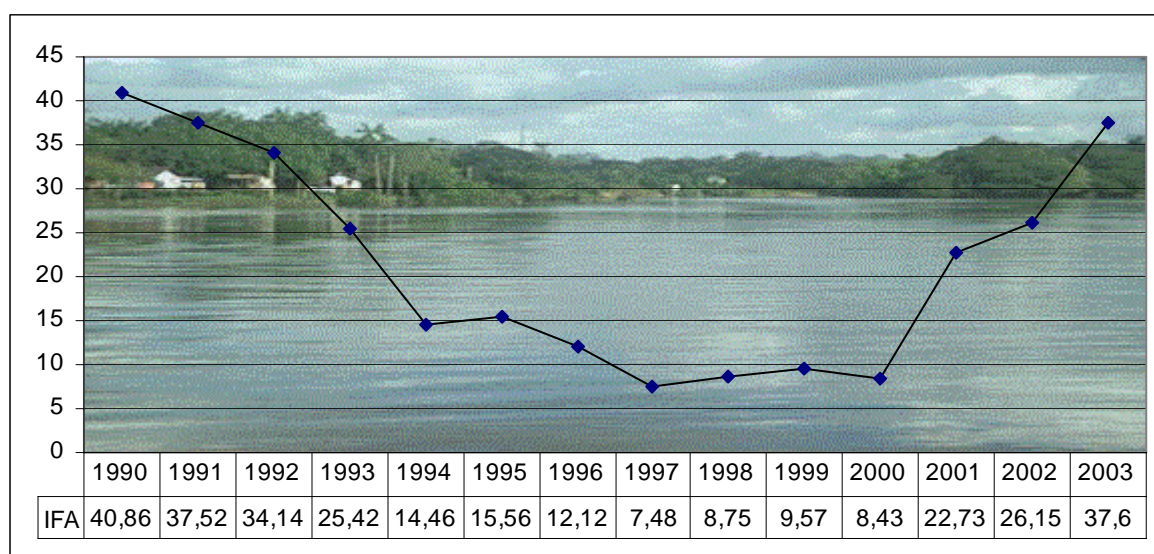


Gráfico 1: Projeção do Índice do *P. falciparum* de 1990 a 2003, no estado do Amapá.

Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

<sup>11</sup> Uma dose do medicamento é vendida por cinco gramas de ouro.

<sup>12</sup> IFA – número de lâminas positivas para malária por *P. falciparum*/1000 hab.

Em decorrência desses resultados, decidiu-se verificar o comportamento do *P. falciparum* no estado do Amapá, na década de 1990 e nos primeiros quatro anos da década seguinte, em que se constata, pelo Gráfico 1, que a partir de 1990 a curva começa a apresentar uma descida e se mantém num nível de estabilidade de 1994 a 2000. Entretanto, a partir deste ano, o índice volta a se apresentar em ascendência, e em 2001 se verifica um IFA de 22,73% evidenciando um crescimento que até 2003 foi de 4,87%. Essa situação no estado já estava sendo analisada quando em 1984 foi realizado o I Encontro sobre Malária no Território Federal do Amapá.

Nesta ocasião, foi discutida a resistência ao *P. falciparum* pelos médicos participantes do evento (AMAPÁ. SECRETARIA, 1984) e, nessa ocasião, o Dr. José Maria de Souza, pesquisador do instituto Evandro Chagas, destacou o agravamento e a difusão, cada vez maior, no Brasil e no Exterior (América do Sul, Sudeste da Ásia), de cepas multi-resistentes de *P. falciparum*. Em decorrência deste quadro foi instituído o Projeto Mefloquina<sup>13</sup>. Com relação às infecções pelo *P. falciparum*, Tauil (2002) registra que no Amapá em 1999 foram diagnosticadas 28.646 lâminas positivas para malária, das quais 3.050 foram confirmadas para *falciparum*. A comparar-se 1997 com 2001, nota-se que houve um incremento de 15,25% nos casos de malária. Para Couto (1996), Xavier (1984) e Marques (1986), o *P. falciparum* é a espécie parasitária mais resistente aos antimaláricos mais usados, e responsável pelos casos graves, complicados e fatais da doença.

A partir desse contexto, vários fatores são citados por Couto *et al.* (1993) como responsáveis pela resistência dessa espécie aos antimaláricos convencionais. Dentre eles tem-se: diagnóstico tardio, utilização inadequada de esquemas terapêuticos, uso em grandes quantidades das drogas antimaláricas, automedicação, possível vantagem biológica dos parasitos resistentes sobre os sensíveis, além dos fatores ligados ao hospedeiro. Nesse sentido,

---

<sup>13</sup> Este projeto iniciou em Belém, em 1980, e consistia em avaliar a tolerância e toxicidade da droga em pacientes multi-resistentes ao *P. falciparum*.

pode-se entender como a malária vem se mantendo endêmica à revelia das medidas que são utilizadas para seu tratamento e controle. Entre os fatores que têm contribuído para o aumento dos casos, associados aos problemas já existentes nas regiões endêmicas, o aumento das resistências aos medicamentos anti-maláricos por parte do parasito, onde se verificou que a forma mais grave de malária (*P. falciparum*) vem apresentando resistência a quase todos os tipos de fármacos anti-maláricos.

### 2.3 CONTROLE E ERRADICAÇÃO DA MALÁRIA: REALIDADE OU UTOPIA?

A malária é uma doença infecciosa das mais difundidas no globo terrestre, principalmente nas zonas tropicais úmidas e subtropicais e, para vários autores, um dos flagelos da humanidade. Somente após a descoberta do mecanismo de transmissão, em 1897, pelo médico britânico Ronald Ross, foi possível programar e executar obras efetivas de controle. Ferreira e Alvarado (1996) destacam que várias medidas foram estabelecidas ao longo do tempo por órgãos governamentais internacionais e nacionais na busca de medidas voltadas para a sua erradicação e controle. Dutra (s. d.) destaca que, na primeira metade do século XX, muitas pesquisas eram dedicadas ao controle da malária, presente em quase todo o país, e voltadas para reduzir ou eliminar a presença de criadouros a fim de reduzir a população anofélica.

Essas medidas envolviam grandes obras de engenharia sanitária (desaguamentos, drenagem, aterramentos etc.). Inclusive, em alguns casos, recorria-se a procedimentos chamados de “luta biológica”<sup>14</sup> e em outras ocasiões, pulverizava-se a superfície aquática com derivados do petróleo. Algumas vezes, completava-se, como bem referem Barata (1998), Ferreira e Alvarado (1991), essas operações antilarvárias, com a proteção mecânica (uso de

---

<sup>14</sup> Semeadura de peixes larvívoros, de plantas aquáticas ou terrestres para modificar o meio e torná-lo inapto para o criadouro.

mosquiteiros e telas metálicas em portas e janelas), para impedir o contato do homem com o mosquito.

Tais medidas se mostraram bastantes eficientes em algumas ocasiões como na eliminação da infestação pelo *Anopheles gambiae*,<sup>15</sup> que no final da década de 1930, invadiu a região nordeste do Brasil (Dutra, s. d.). Segundo o MS (BRASIL. MINISTÉRIO/SUPERINTENDÊNCIA, 1986), Silveira e Rezende (2001), a decisão de trabalhar na perspectiva da completa eliminação de *An. gambiae* foi objeto de muita discussão, e o Serviço de Malária do Nordeste – SMN, criado pelo governo brasileiro com o apoio da Fundação Rockefeller, desenvolveu um programa que erradicou o *An. gambiae* do território brasileiro. O notável desse feito, como destaca Silveira e Rezende (2001), é que ocorreu antes do advento do DDT e das novas drogas pouco depois disponíveis. Neste ponto, cabe destacar que, de acordo com Dutra (2002), os estudos desenvolvidos para a síntese de substâncias com ação inseticida apresentaram seu ápice em 1942, quando Paul Muller identificou as propriedades inseticidas do composto diclorodifeniltricloroetano (DDT).

Ainda nessa década, ante o registro de cerca de sete milhões de casos no Brasil (MALÁRIA. SITUAÇÃO, 2002), o controle da malária passou a ter alcance nacional, com três instituições atuando em diferentes espaços geográficos: o Serviço Especial de Saúde Pública – SESP, na região amazônica, o Serviço Estadual de Malária de São Paulo e o Serviço Nacional de Malária – SNM, criado em 1941, que cobria o restante do país e que, a partir de 1950, passou a atuar também na Amazônia. Conforme Andrade (1995) e Ministério (BRASIL. MINISTÉRIO/SUPERINTENDÊNCIA, 1986), em decorrência dos surtos de malária existentes na região, foi montado em Macapá (AP) o Serviço de Controle de Malária.

Também na década de 1940, o combate à malária no Brasil, segundo Camargo (2004), Loiola, Silva e Tauil (2002) e o Ministério da Saúde (BRASIL. MINISTÉRIO/ O

---

<sup>15</sup> Mosquito de origem africana e talvez o melhor vetor da doença no mundo, responsável pela transmissão de alto percentual de malária na África.



CONTROLE, 1985), passou por três fases distintas: na primeira, procurava-se conter a expansão da doença em centros urbanos e em áreas com surtos epidêmicos, através do uso de medidas de controle; a segunda fase é marcada pela adoção do DDT, que passou a ser usado no país a partir de 1947 e que, associado às obras de pequena engenharia e à aplicação de larvicidas, era usado como instrumento de combate aos vetores. Neste ponto, pode-se citar Silveira e Rezende (2001); Ferreira e Alvarado (1996) quando destacam que, a partir do DDT tem início uma nova era na luta antimalárica. O tratamento do doente com sais de quinino e, mais tarde, com antimaláricos sintéticos como a cloroquina, marcou a terceira fase e levou à crença da erradicação da malária.

A introdução do inseticida residual (DDT) também permitiu que o SNM pudesse ampliar o controle da malária em novas áreas, uma vez que atuava contra os mosquitos adultos no interior dos domicílios. Este serviço foi mantido até a criação do Departamento Nacional de Endemias Rurais – DNERU, instituição que absorveu também os serviços nacionais de febre amarela – SNFA e de peste – SNP. Esse departamento recebeu o apoio do Instituto Nacional de Endemias Rurais – INERU, encarregado de desenvolver estudos e pesquisas sobre as endemias no âmbito do DNERU. O sexto informe do Comitê de Malária (1956, *apud* BARATA, 1998) foi o documento-chave para transformar os programas de controle em campanhas de erradicação. A partir desse informe, conforme registro de Tauil (2002), foi criado em 1958 um Grupo de Trabalho para planejar e executar uma campanha de erradicação da malária em todo o país.

A partir de 1959, a Campanha de Erradicação da Malária – CEM iniciou a aplicação de medidas de ataque: sal cloroquinado<sup>16</sup> na Amazônia e DDT em alguns estados do nordeste. Entretanto, em 1961, antes de ser generalizado o uso do sal cloroquinado, sua preparação foi suspensa em razão do aparecimento de cepas de *P. falciparum* resistentes à cloroquina. Esse

---

<sup>16</sup> Método Pinotti: mistura de substâncias antimaláricas com o sal de cozinha

sal foi substituído pelo DDT que passou a ser, também, a medida de ataque na Amazônia (BARATA, 1995; MARQUES, GUTIERREZ, 1998; XAVIER, 1984). Nessa década, após intenso trabalho desenvolvido pela CEM, a incidência da doença caiu, sendo computada a redução de pelo menos 100 mil casos anuais.

O reconhecimento da impossibilidade da erradicação em várias partes do mundo levou a OMS a propor a transformação dos programas de erradicação em programas de controle. Já no início da década iniciada em 1970, e através do 15º. Informe do Comitê de Expertos em Malária (*apud* BARATA, 1995), foi sugerido aos diferentes países que, em vista de suas situações epidemiológicas, adotassem um entre três tipos de programas: os nacionais de erradicação com duração limitada; os de erradicação desenvolvidos em etapas sucessivas, cobrindo progressivamente o território; ou os de controle em longo prazo.

No caso do Brasil, ao se constatar que nem todas as áreas respondiam do mesmo modo às medidas de ataque, e acatando-se recomendações da XXII Assembléia Mundial de Saúde, foi realizada uma revisão na estratégia do programa, resultando numa divisão da área endêmica em duas partes: áreas de erradicação em curto prazo e áreas de erradicação em longo prazo (Amazônia). Essa divisão, de acordo com Loiola, Silva, Tauil (2002) e Tauil (2002), foi realizada com base em características geográficas, epidemiológicas e sócio-econômicas dessas áreas com perspectivas de interrupção da transmissão. Mas, no entender de Barata (1995), mesmo com essa revisão, não ocorreram mudanças substanciais na forma de aplicação das medidas de controle, até porque nesse período a política “desenvolvimentista” do governo militar para a Região Norte provocou um crescimento demográfico acentuado e desordenado, que culminou com epidemias de malária na Amazônia.

A partir dessa situação, houve um reordenamento institucional, ou seja, a criação da Superintendência de Campanhas de Saúde Pública – SUCAM<sup>17</sup> em 1970, que tinha como competência programar, organizar, coordenar, controlar, avaliar e supervisionar a execução de atividades de erradicação e controle de endemias em todo o território nacional. Essa Superintendência, além de definir a prioridade epidemiológica das áreas, como citado acima, também definiu uma nova estratégia para atingir os seguintes objetivos: a) manter livre de transmissão áreas onde a doença deixou de ser endêmica e se encontram em fase de vigilância; b) completar a interrupção da transmissão nas áreas com baixa incidência; c) reduzir a incidência a níveis mais baixos possíveis nas áreas de erradicação em longo prazo, onde existiam elevados índices de transmissão (BRASIL. MINISTÉRIO/SUPERINTENDÊNCIA, 1986). Conforme esta mesma fonte, a SUCAM, usando de suas atribuições específicas, estabeleceu, em 1976 em 25 estados, Distritos das Diretorias Regionais. No Amapá, de acordo com a Portaria nº. 83/Bsb, de 7 de julho de 1976 (BRASIL. MINISTÉRIO/SUPERINTENDÊNCIA, 1986), foi criada a Diretoria Regional do Amapá, constituída apenas por uma administração central.

A CEM, a Campanha da Erradicação da Varíola – CEV e o DNERU foram absorvidos pela SUCAM (BRASIL. MINISTÉRIO/SUPERINTENDÊNCIA, 1986). Entretanto, esse reordenamento não representou a instituição de uma nova política no país no controle das chamadas “grandes endemias”. As campanhas foram reunidas, mas não integradas, e o seu conjunto não era vinculado ao Sistema de Saúde.

Apesar das modificações introduzidas, a incidência da doença continuou aumentando durante os anos de 1980,<sup>18</sup> tornando necessária a revisão da estratégia global de erradicação e a adoção de atividades de controle integradas aos programas nacionais, em que

---

<sup>17</sup> Criada pelo art. 20 do Decreto nº. 66.623, de 22 de maio de 1970, transformada em órgão autônomo pelo Decreto nº. 66.580, de 15 de maio de 1970.

<sup>18</sup> Nesta década, a construção de hidroelétricas, abertura de garimpos, implantação de projetos de colonização e mineração propiciou a disseminação da endemia.

a participação da comunidade fosse decisiva na redução dos níveis de transmissão (BARATA, 1995; DUTRA, 2002). A SUCAM passa a traçar novos caminhos para o controle da malária e as diretrizes, estabelecidas em um documento em 1984, são coincidentes com as recomendações da Conferência Ministerial de Amsterdã em 1992, que definiu como objetivos da luta contra a endemia: 1) a prevenção da mortalidade; 2) redução da morbidade e das perdas sociais e econômicas produzidas pela doença, através da melhoria e do fortalecimento progressivo dos níveis regional e local (LOIOLA, SILVA, TAUIL, 2002; ORGANIZACION, 2001). Ainda, a partir das recomendações dessa Conferência, colocou-se em prática uma ação conjunta e permanente do governo e da sociedade, voltada para a eliminação ou redução de riscos de adoecer ou morrer de malária.

No início da década de 1990, o governo Brasileiro assinou com o Banco Mundial um acordo de empréstimo para a execução do Projeto de Controle da Malária na Bacia Amazônica – PCMAN com o propósito de fortalecimento institucional e intensificação das ações de controle da doença na região. Esse projeto tinha como objetivos: 1) reduzir a prevalência da malária; 2) promover o desenvolvimento institucional, visando incrementar a eficiência para responder às mudanças nas condições locais, mediante a incorporação de novas tecnologias; e 3) regularizar o controle da malária (e de outras endemias) em comunidades indígenas (BRASIL. MINISTÉRIO, 1989; SILVEIRA, REZENDE, 2001). O PCMAN, na concepção de Silveira e Rezende (2001), contribuiu para a implementação das operações descentralizadas ou, ao menos desconcentradas, o que de algum modo já vinha sendo feito, através de iniciativas diversas, mas sem uma clara definição de estratégias, e de forma pouco coordenada. Também em 1990, foi implantado o SUS, o que implicou a reformulação da política de controle de endemias, inclusive a da malária.

A partir desse momento, o governo federal deixa de ser o principal executor das ações de combate às endemias. Precisamente, passa-se aos municípios e estados a

responsabilidade do planejamento, organização, gestão e execução dessas ações e instituiu, em 1991, a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA que passou a congregiar todas as instituições vinculadas ao Ministério da Saúde – MS – relacionadas com a epidemiologia e o controle de doenças: Fundação de Serviços de Saúde Pública – FSESP, parte das Secretarias Nacionais de Ações Básicas de Saúde – SNABS e de Programas Especiais de Saúde – SNPES e SUCAM. Cada uma das antigas instituições passou a ocupar um espaço próprio dentro daquela que havia sido criada (MARQUES, GUTIERREZ, 1998; SILVEIRA, REZENDE, 2001). A SUCAM constituiu-se em uma Coordenação de Controle de Doenças Transmitidas por Vetores – CCDTV, onde os programas individualizados por doença foram mantidos na forma de gerências nacionais. Apesar da resistência inicial quanto à nova composição da FUNASA, e no que diz respeito à malária em particular, a participação de estados e municípios no controle das doenças transmitidas por vetores foi e continua sendo muito pequena. Houve, entretanto, avanços na descentralização das ações.

A partir de 1993, em muitos países, inclusive no Brasil, seguindo as recomendações da OMS, os antigos programas de erradicação da malária transformaram-se em programas de controle da doença (COSTA, 1982; LOIOLA, SILVA, TAUIL, 2002). Então, não só mudaram seus objetivos como também a sua metodologia e sua estratégia de aplicação. A atenção ao doente passou a ser o objetivo fundamental do programa, procurando-se evitar a letalidade e a gravidade da doença, por meio de ampla oferta de serviços de diagnóstico e de tratamento. Tauil (2002) destaca em seu trabalho que a ênfase no diagnóstico precoce e tratamento adequado e imediato fez com que a rede de laboratórios fosse ampliada, sendo referido por Silveira e Rezende (2001) que o número de laboratórios passou de 420 em 1989, para 2.300, em 1999. Mesmo assim, a se considerar os dados do SISMAL (AMAPÁ. SESA/DISTRIBUIÇÃO, 1997/2002), no estado do Amapá, a partir de 1993, foi registrado um

incremento da endemia, culminando, no ano de 2000, com a maior incidência da década passada, ou seja, 35.278 casos de malária.

O registro na Amazônia Legal de mais de 630 mil casos, em 1999, significou um acréscimo de 34,2% em relação ao ano de 1998, com um aumento da ordem de 15% das infecções por *P. falciparum* (BRASIL. MINISTÉRIO/PLANO, 2000b). Simultaneamente, houve um incremento no número de internações hospitalares por malária, pois de 19.263 em 1998 passou para 21.116 casos em 1999 (BRASIL. MINISTÉRIO/PROGRAMA, 2000), o que ressaltou a necessidade de uma intensificação das ações de controle de malária que revertesse imediatamente essa tendência. Essa situação foi sentida pelo Governo Federal que lançou, em 1999, o Plano Plurianual para o quadriênio 2000-2003, Ministério (BRASIL. MINISTÉRIO, 1999), conhecido como Avança Brasil, no qual incluiu, entre os projetos prioritários da área de saúde, o controle da malária na Amazônia.

Dentro desse contexto, a partir de julho de 2000, o MS, por intermédio da FUNASA, lançou o PIACM (BRASIL. PLANO, 2000a), cujo objetivo geral voltava-se para intensificar as ações de controle da malária na região amazônica. A expectativa é que seja alterada a tendência de aumento no número de casos e de mortes provocados pela doença. Também, a partir dele, espera-se que haja um recuo dessa endemia a um patamar epidemiológico sustentável e de controle factível.

Esse plano seria aplicado inicialmente em 254 municípios, selecionados entre nos estados da Amazônia Legal, que são responsáveis por 93,6% dos casos de malária. Tinha como meta principal reduzir em 50% a incidência da malária, até dezembro de 2001, apresentando como estratégia central a mobilização política, estruturação dos sistemas locais de saúde, diagnóstico e tratamento precoce, educação em saúde e mobilização social, capacitação de recursos humanos e ações interinstitucionais. Como posto por Silveira e Rezende (2001), a partir dessa implantação, foram preparadas propostas em cada estado de

modo que fossem consideradas as peculiaridades epidemiológicas locais, precisamente com o objetivo de preparar um Plano, que contou com a participação de todas as secretarias estaduais de saúde.

No Amapá, em decorrência da tensão existente entre a Secretaria de Saúde e a Coordenação Regional da FUNASA, que culminou com a substituição do coordenador regional do estado, o Plano só foi implantado no segundo semestre de 2001, quando o governo estadual decidiu priorizar as ações de controle da malária e, através da Secretaria de Estado da Saúde do Amapá – SESA, assumiu junto ao governo federal, o compromisso de reduzir a morbimortalidade da endemia. Essa situação remete às conclusões de Tauil (2002), que em seu estudo comparativo entre o Acre, que implantou o PIACM no final de 2000, e o Amapá, que só o implantou no início do segundo semestre de 2001, constatou que aquele estado obteve uma redução nos casos de malária 4,6 vezes maior que este. Como forma de reafirmar o exposto, Tauil (2002, p. 86) destaca:

De janeiro a julho de 2001, o estado do Amapá registrou um aumento da incidência da malária e após a implantação do plano o número de lâminas positivas, de agosto a dezembro, reduziu-se em 52,4%, comparando-se com o mesmo período de 1999.

Esse fato foi confirmado pelo documento da Coordenadoria de Vigilância em Saúde – CVS, sendo que em o Governo (BRASIL. MINISTÉRIO, 2000b), lê-se que esse estado reduziu em 30,6% o número de casos em 2001, o que foi considerado um avanço significativo. Em seu Relatório de Gestão 2001 (AMAPÁ. SECRETARIA, 2001, p. 33), o governo Capiberibe assim se expressa a respeito: “[...] nós não podemos deixar de informar a sociedade amapaense que foram precisamente 10.791 pessoas que deixaram de adoecer de malária no ano passado”.

Porém, a meta fixada pelo PIACM, que chegou ao seu final no dia 31 de dezembro de 2002, era alcançar 50% na redução do número de casos de malária. Vários estados

conseguiram superá-la, como o: Acre (-58%), Amazonas (-63%), Maranhão (-72%), Mato Grosso (-59%) e Roraima (-77%). O Tocantins reduziu o número de casos dentro da meta estipulada (-50%). E estados como o Pará (38%) e o Amapá (30,6%), como já descrito acima (AMAPÁ. SECRETARIA/REDUÇÃO, 2001), apesar de não conseguirem cumprir a meta estabelecida no Plano, apresentaram significativa redução de casos. Apenas Rondônia, último estado a ser certificado para executar as ações de epidemiologia e controle de doenças, não reduziu o número de casos de malária, obtendo, ao contrário, um aumento de 5% nas notificações (BRASIL. MINISTÉRIO/PROGRAMA, 2004). Embora os resultados positivos do PIACM, a redução obtida no período de 1999 a 2001 não ocorreu de modo homogêneo, mesmo sendo este último ano considerado como o ano de maior declínio na ocorrência de malária no Brasil nos últimos 40 anos.

Apesar dos avanços obtidos, vários problemas, detectados pelo Comitê Técnico Assessor do PIACM e descritos no relatório referente à IX reunião de avaliação do Plano, estão colaborando para a manutenção dos altos índices da malária na região amazônica. Dentre os fatores citados no relatório, destacam-se (BRASIL. MINISTÉRIO/PROGRAMA, 2002, p. 11):

- 1- Modificação da fórmula parasitária, com crescimento relativo da proporção de casos por *P. falciparum* em quatro estados e crescimento absoluto em outros dois;
- 2- Permanência da transmissão em áreas urbanas;
- 3- Ocorrência de epidemias em municípios como Buritis (RO) e Anajás (PA);
- 4- Rotatividade dos secretários estaduais e municipais de saúde colocando em risco a continuidade das ações;
- 5- Fragilidade da articulação entre as esferas estadual e municipal para a execução do programa, principalmente em decorrência dos entraves políticos, tornando necessário o exercício permanente da negociação;
- 6- Escassa capacidade de análise epidemiológica por parte das gerências estaduais e municipais de endemias, tornando difícil a avaliação objetiva das diferentes situações de produção da doença e a adoção de propostas de intervenção ajustadas às necessidades locais;
- 7- Pouca iniciativa, por parte das equipes estaduais em buscar soluções intersetoriais para problemas específicos;
- 8- Demora excessiva na realização de estudos entomológicos de resistência vetorial e de ação residual de inseticidas impedindo assim a melhor orientação das ações de campo;



- 9- Inexistência de equipes treinadas em entomologia médica, em número suficiente para fazer face às demandas por avaliação do potencial malarígeno em áreas de assentamento, bem como para o desenvolvimento regular das ações de rotina;
- 10- Baixa disponibilidade financeira para investimento a partir do segundo ano de implantação do plano;
- 11- Má distribuição do teto financeiro em decorrência de problemas no processo de pactuação entre estados e municípios;
- 12- Enfraquecimento do envolvimento político com a realização do programa, nos períodos de transição eleitoral;
- 13- Precariedade da rede de serviços da atenção básica em boa parte da região dificultando o processo de integração das ações de diagnóstico e tratamento;
- 14- Inserção precária ou instável de recursos humanos para a execução das ações de controle.

Por conta deste quadro, surgiu a necessidade de serem adotadas novas medidas para a equalização da situação da malária no Brasil. A partir de 27/12/2002 foi lançado o Programa Nacional de Prevenção e Controle da Malária – PNCM, que substitui o programa anterior e que, além de manter os objetivos do PIACM, contempla o controle da malária na região extra-amazônica. Nesse sentido, os estados da região amazônica elaboraram Planos de Controle voltados à redução dos casos de malária.

No estado do Amapá, o Programa Estadual de Controle da Malária – PECM voltou-se para estabelecer uma política permanente de controle da endemia com base nos avanços alcançados pelo PIACM. Para estabelecer esse controle, alguns pontos foram detectados pelo Governo (AMAPÁ. GOVERNO, 2003) como entraves para o avanço no plano anterior e considerados importantes para traçar o novo Programa. Dentre esses tem-se: sustentabilidade ao processo de descentralização das ações de epidemiologia, controle de doenças e o fortalecimento da vigilância da endemia na região extra-amazônica.

Como parte do Programa de Controle foram realizadas reuniões com a participação dos secretários municipais de saúde e gerentes de endemias de cada município, os quais, em conjunto com a CVS de Macapá, com a Coordenação de Endemias e com a Divisão de Vigilância Epidemiológica, avaliaram a situação epidemiológica da malária nos dezesseis

municípios do estado. Em reunião realizada em julho de 2004, que contou com a presença do Dr. Pedro Tauil, membro do Comitê Técnico de Malária/Brasília e da Dr<sup>a</sup>. Maria da Paz, coordenadora do PNCM no Ministério da Saúde, foram apresentados os dados estratificados da malária por município e os fatores responsáveis pelo aumento da malária.

Após análise dos dados apresentados, foi concluído, nessa reunião, que a incidência da malária aumentou no estado, derrubando todos os avanços que já tinham sido conseguidos. Os municípios que se destacaram no aumento de casos foram: Oiapoque, Calçoene, Mazagão, Porto Grande, Tartarugalzinho e Pedra Branca do Amapari, o que foi atribuído à redução de prioridades políticas para o seu controle. Foi reconhecido, ainda, que a união dos governos federal, estadual e municipais nessa luta foi importante no combate à malária e na integração dos diversos setores. Tal desdobramento propiciou um avanço na consolidação do SUS, culminando com maior integração das ações de saúde prestadas à população.

Então, a partir dessa integração, a malária passou a fazer parte da rotina diária das Unidades de Saúde da rede pública. E, junto com os guardas de endemias, os servidores estaduais e municipais se transformaram em novos parceiros nesta luta. Também foi destacado o papel fundamental dos Agentes Comunitários de Saúde e das Equipes do Programa Saúde da Família, na notificação e acompanhamento domiciliar do tratamento dos doentes de malária.

A partir desse resultado, foram apresentadas as seguintes propostas no Relatório Final de Avaliação das Ações de Controle da Malária (AMAPÁ. GOVERNO. 1<sup>a</sup> REUNIÃO, 2004, p. 1-2):

- Cada município fará uma programação para o segundo semestre de 2004;
- Criação de um Comitê Estadual de Malária com a participação do IBAMA e do INCRA;
- Aprimoramento do diagnóstico laboratorial (capacitação, controle de qualidade e supervisão dos laboratórios pelo Laboratório Central);
- Necessidade de aprimoramento das atividades de entomologia, por meio da criação do Núcleo de Entomologia do Estado;

- Aumentar a integração do Programa de Agente Comunitários em Saúde – PACS – e do Programa Saúde da Família – PSF –, incluindo em suas ações, o controle de doenças prioritárias em determinados municípios (como malária e dengue);
- O fundo municipal de saúde deve ser gerido pelo gestor de saúde nos municípios;
- Priorizar as supervisões de campo já programadas pela CVS, principalmente nos municípios que apresentarem alta incidência de malária.

Compreende-se que, mesmo tendo sido consideradas as peculiaridades de cada estado, por ocasião da elaboração e execução dos Planos de Controle para combater a malária e o suporte de recursos destinados às ações de controle, ela continua persistindo na região amazônica. Acredita-se que um maior empenho na reestruturação dos serviços locais possa mudar o cenário e que fatores como deficiências de recursos humanos e ingerências políticas podem ser modificados.

#### 2.4 FLUXOS MIGRATÓRIOS E SUA RELAÇÃO COM A MALÁRIA

A partir da década que se iniciou em 1960, as preocupações governamentais no sentido de integrar a Amazônia no contexto nacional deram origem a uma série de medidas. Entre essas medidas estava a elaboração e execução de vários projetos de colonização e de reforma agrária. Tais projetos foram responsáveis pela expansão e pela ocupação de grandes espaços na Amazônia, sendo esse avanço intensificado nos anos de 1970 e 1980. Conseqüentemente, desde então, e de acordo com Aragón (1994, 1992), Becker (1994), Martine (1994), Sawyer (1982, 1987), Singer (1990), acelerou-se o processo migratório de indivíduos procedentes de estados das outras macroregiões brasileiras, atraídos por projetos de colonização, agropecuários, abertura de rodovias, hidrelétricas e pela mineração.

Em conseqüência dessas correntes migratórias, pôde-se verificar a facilidade com que se transmitem as doenças, principalmente a malária, sendo destacado por Lima (1982) que em 1979, na área amazônica de implantação dos projetos citados, houve a ocorrência de

mais de 100.000 casos positivos de malária, dos 135.000 investigados. De fato, a ocupação das novas áreas dessa região foi acompanhada por processos de disseminação e exacerbação da malária, tanto mais graves quanto maior a concentração humana. Recentemente, as fronteiras agrícolas e os garimpos destacaram-se nesse contexto, o que impulsionou novas orientações para o controle da malária.

Assim, na região norte, o processo migratório influenciou de modo acentuado o crescimento populacional. Este processo, expresso pelo deslocamento de imensas massas humanas constituídas por indivíduos, famílias e mesmo grupos inteiros, trouxe severas conseqüências para a saúde destas populações.

Precisamente, de um lado tem-se a difusão de doenças endêmicas de uma área para outra, através da veiculação de agentes patogênicos pelos contingentes migratórios; e de outro há a inserção do homem em ambiente ecológico, sede de focos naturais de doenças, que a população migrante desconhecia nos seus locais de origem. A respeito, Sawyer e Sawyer (*apud* MARQUES, 1998b, p.106), destacam que:

Os surtos não se devem somente a fatores demográficos (migração) ou ecológicos (floresta úmida), os quais não são, por si só, condições suficientes, isoladamente ou em combinação, para provocar surto. Se ocorre ou não surto de malária depende do contexto social. Em áreas com maior infra-estrutura ou em que os migrantes estão sujeitos ao controle direto de grandes empresas ou órgãos governamentais (Balbina, Tucuruí, Serra Pelada), a intensificação da ocupação da floresta amazônica não implica surtos de malária. Os surtos ocorrem quando a ocupação é precária feita por migrantes pobres à procura de sustento e trabalho “por conta própria”. O exame mais detalhado dos grupos de maior risco mostra que a malária não é comum entre operários e funcionários, mas entre colonos, posseiros e garimpeiros.

Marques e Pinheiro (1998, p. 255) ressaltam que, na Amazônia, os movimentos migratórios, em geral envolvendo pouco ou nenhum planejamento, são responsáveis por muitos dos problemas relacionados ao migrante e pela dificuldade do controle dessa endemia. Ainda neste contexto, Barata (1995) e Machado *et al.* (2003) destacam em seus estudos que a dispersão da malária no Brasil assumiu maior importância epidemiológica a partir da década de 1960, quando foram construídas importantes rodovias unindo a região norte a outras. Isso

propiciou o deslocamento de grandes massas populacionais para o norte, culminando no aumento de casos na Amazônia, precisamente nos anos de 1970 e 1980.

A partir daí, em decorrência do elevado número de casos e da ampla dispersão da doença, a transmissão da malária passou a ocorrer sem que medidas de controle pudessem ser executadas em tempo hábil. Como normalmente essa população de migrantes se abriga em habitações e acampamentos precários, concentra portadores de gametócitos,<sup>19</sup> indivíduos suscetíveis e populações vetoras, o que facilita a situação endêmica do paludismo. Esse deslocamento muitas vezes é caracterizado pelo intercâmbio entre regiões, mas devem ser levados em conta os aspectos inter-regional e intra-regional. Brasil (1977) reforça esse ponto quando afirma que os movimentos intra e inter-regionais na década dos anos de 1970 constituíram 87,4% da imigração interestadual total de outras regiões do país, enquanto a intra-regional contou com apenas 12,6%. Já com relação à participação desses fluxos na composição da imigração estadual, foi verificado, no mesmo trabalho (BRASIL, 1977), que o Pará, Rondônia e Tocantins apresentaram uma nítida influência de migração oriunda de fora da região norte, ultrapassando 90% do total de imigrantes de cada estado, enquanto o Amapá apresentou uma predominância da intra-regional em cerca de 84%. Em contrapartida, a migração para a região norte do país, nesse período, culminou com a entrada de 852.368 imigrantes.

Na concepção de Barcelos e Costa (1990, p. 196), esses movimentos podem ser entendidos porque:

No confronto dos movimentos migratórios, os deslocamentos intra-regionais, embora muito atuante, vêm perdendo sua posição dominante em face do aumento dos movimentos imigratórios intra-regionais, ocorrendo em função das recentes mudanças ocorridas na Amazônia, tornando-a uma área de opção para as populações de outras regiões do Território Nacional e, ao mesmo tempo, oferecendo novas opções de trabalho para os habitantes da própria região, devido à maior diversificação das atividades econômicas e maior número de pólos de desenvolvimento.

---

<sup>19</sup> Gametócitos: células sexuadas do parasita

Cabe, neste ponto, fazer um destaque com relação ao deslocamento do migrante: 1) não se têm dúvidas quanto à influência da mobilidade de pessoas portadoras da endemia na epidemiologia desta doença; 2) tem-se como resultado a influência do processo migratório acentuando o crescimento populacional e a difusão da endemia de uma área para outra; 3) a expansão do homem nas florestas tropicais para desenvolver atividades econômicas (garimpagem, agricultura, pecuária, ou extração) permite sua inserção em foco natural de doenças desconhecidas em seu local de origem. Castro, Acevedo Marin e Couto (2002, p. 27) reforça essa abordagem quando ressalta que qualquer atividade humana intensiva na exploração da natureza – subtraindo-lhe as energias vitais – pode ameaçar o equilíbrio energético sobre o qual se fundamenta a saúde e o bem-estar das gerações presentes e futuras.

Com base nesse contexto, percebe-se que a problemática da malária adquire outra feição quando se constata a reintrodução da parasitose nas regiões em que ela foi controlada ou erradicada. No entender de Souza *et al.* (1997), o deslocamento da população do campo para os grandes centros foi um dos fenômenos sociais mais marcantes nestas duas últimas décadas, o que tem favorecido uma intensa e permanente relação entre as capitais e o meio rural. A partir dessa realidade, nos últimos tempos, a malária foi reintroduzida ou agravou-se em algumas capitais dos estados amazônicos como Manaus (AM), Porto Velho (RO), Boa Vista (RR), Macapá (AP) e Belém (PA).

## 2.5 MALÁRIA E SEU IMPACTO NA SAÚDE DO MIGRANTE

Em geral, os projetos de colonização, a migração e o garimpo, geralmente integrados por uma população com baixo nível de desenvolvimento sócio-econômico, que se dirige para outras regiões em busca de solução para seus problemas de reprodução social, contribuem para a formação de excedentes populacionais e agravam a realidade já crítica da saúde. As

tendências de migração e condições de vida de migrante, de acordo com Patarra (1980), se completam com as dimensões do processo reprodutivo, o que aponta para uma discussão teórica muito presente entre os demógrafos, que é a chamada “Teoria de Transição Demográfica”. Para o autor, a transição demográfica tem relações estreitas com o debate existente na área de saúde sobre condições epidemiológicas e, como dificilmente existem estudos epidemiológicos prévios à implantação de programas de reassentamentos, colonização ou desenvolvimento de áreas de fronteira, normalmente as medidas de controle e erradicação são tomadas quando essas áreas já estão ocupadas, e quando começam a aparecer epidemias (PATARRA, 1980). Nos estudos descritivos sobre migração, é de se considerar variáveis como idade, sexo, nível cultural, fecundidade e estado civil, sendo observada uma maior tendência migratória por parte de alguns componentes de conjunto populacional.

As transformações pelas quais passa a sociedade envolvem industrialização e urbanização, as quais, segundo Patarra (1980), têm influência nas diferentes velocidades da transição demográfica. Segundo esse autor, não é só a idéia em torno dos “níveis em que nós estamos”, “em que níveis nós chegamos”, mas é, fundamentalmente, a indagação sobre que implicações trazem para a sociedade uma intensa velocidade demográfica. Os programas de integração da Amazônia e seus respectivos territórios nacionais, além de colocarem em contato indivíduos de diferentes culturas e ambientes, aceleram também a mobilidade intra-regional. No entendimento de Aragón (1992, p. 459): “A população que habita a Amazônia se tornou muito mais móvel, e concentrada em núcleos urbanos”. Essa mobilidade ocorre de diferentes modos, e o impacto na transmissão e controle de doenças ainda se dá de forma diferenciada.

Pelas conclusões do Seminário sobre Transmissão e Controle de Doenças Tropicais no Processo de Migração Humana realizado em Brasília em 1991 (BARRETO, 1967; CARVALHEIRO, 1982), essa modalidade de migração está estreitamente relacionada à

transmissão de doenças. Nessa perspectiva, considera-se que tal realidade é condicionada por fatores políticos, sociais e econômicos e seus efeitos sobre a transmissão de doenças, em especial da malária, também dependem dos mesmos fatores. Enfatizou-se, também, a importância de se estudar a mobilidade da população (migração e circulação) com relação à disseminação de doenças, destacando-se, entretanto, a variedade do fenômeno quanto às suas causas e conseqüências.

De fato, a redistribuição da população, principalmente da população carente, traz conseqüências para a saúde, levando a uma redistribuição de doentes, podendo, na opinião de Sawyer (1982), ter conseqüências positivas ou negativas. O fator positivo poderia ser visto, como posto pelo autor, como componente para melhorias das condições de saúde da população, já que os migrantes procuram as cidades onde se concentram infra-estrutura sanitária e atenção médica. Entretanto, ele relaciona uma série de circunstâncias em que a migração pode ter efeitos negativos como: introdução ou reintrodução, pelos migrantes, de doenças transmissíveis em áreas que essas já estavam sob controle; criação de condições ambientais favoráveis para transmissão de doenças ou proliferação de vetores; sobrecarga para a estrutura médica existente; introdução de migrantes hígidos em ambientes nos quais seus organismos não têm resistência; estímulo à migração de vetores ou hospedeiros etc. (SAWYER, 1982). Ainda esse autor ressalta que, através desses mecanismos, doenças que estavam sob controle ou, pelo menos, estavam isoladas social ou geograficamente em “bolsões” entre a população pobre, podem sair do controle, resultando que endemias podem transformar-se em epidemias.

Também, é comum encontrarem-se migrantes envolvidos em multimigrações ou migrações seqüenciais, a exemplo dos que trabalhavam na agricultura e passaram depois para a construção de barragens ou tentaram a sorte em garimpos. É justamente nesse contexto que se pretende aprofundar a pesquisa, uma vez que, de acordo com Marques, Pinheiro (1998),



Marten e Hall (2000), a distribuição da malária não se dá de modo homogêneo. De fato, variáveis diversas intervêm nessa distribuição, como: condições ambientais, atividades do homem, tipo e localização de sua habitação e facilidades de comunicação, associados aos movimentos migratórios, decorrentes de garimpos, projetos agropecuários, de colonização, de mineração e hidrelétricos, responsáveis por problemas relacionados ao homem e que dificultam o controle dessa endemia na Amazônia.

Observe-se, ainda, que uma das resultantes desse deslocamento é a disseminação da malária, tanto no âmbito da Amazônia Legal como, e a partir desta, para as demais regiões, ou de outros países de fronteira em movimento inverso (ANDRADE, 2002, n. c.; L. T. L. SIMONIAN, 2002, n. c.). Os indivíduos infectados que se deslocam são habitualmente responsáveis pela reintrodução da malária em áreas que já se encontravam livres de transmissão, favorecendo a disseminação da endemia. As situações priorizadas nesta pesquisa – ambiente, habitação e ocupação – normalmente se encontram nas áreas de garimpos, assentamentos e indígenas.

Os garimpos constituem importantes pólos de transmissão e dispersão da malária, o que atinge números elevados entre seus habitantes. Como os mesmos se encontram dispersos em várias partes da Amazônia, especialmente no Pará, Mato Grosso, Rondônia, Amapá e Roraima, a difusão da malária mantém-se em gradativa ascensão. Pelo pré-diagnóstico realizado pela SUDAM (SUPERINTENDÊNCIA. ANÁLISE, 1990a), para o período de 1980-1987, o Amapá, no contexto regional, foi considerado uma fonte de produção de ouro, mas, em decorrência da abertura de novas frentes de trabalho em locais de difícil acesso em condições sub-humanas por conta das atividades garimpeiras, apresentou aumento no número de casos de malária. Como posto por Andrade (1995, Gráfico 2), a malária, nesse estado, na década iniciada em 1980, teve confirmado 81% dos casos analisados, sendo que, conforme Couto *et al.* (2001), o Distrito de Lourenço foi responsável por mais de 50% destes casos.

Para Marques (1998b), duas atividades estão vinculadas à exacerbação da malária na Amazônia: o garimpo e a colonização, o que é confirmado por Câmara (1993) quando destaca que, dos 1.112.000 casos notificados pela OMS em 1989 nas Américas, 52% eram provenientes do Brasil, e por sua vez, desses, 82% foram encontrados em estados produtores de ouro. Isso reforça a certeza de que, ao desenvolver atividades nessas áreas, os colonos e garimpeiros ficam expostos aos vetores, e o seu alto grau de deslocamento impede a aplicação de medidas efetivas voltadas para reduzir o contato homem-vetor.

Ainda no contexto do garimpo, os trabalhadores em geral desconhecem o modo de transmissão da malária e, conseqüentemente, não adotam práticas de prevenção, inclusive as de caráter individual (mosquiteiros, telas, repelentes). De fato, o que se tem observado é a automedicação e a presença de portadores afebris de plasmódio. Neste ponto, Amoras (1991, p. 144) revela que entre as condições favoráveis para a malária estão o tipo de ambiente de trabalho e as condições de vida mais geral, que expõem os indivíduos a maiores riscos de infecção. Em pesquisa recente em garimpo localizado na área do Projeto Jari, estado do Pará, em garimpeiros com base em Laranjal do Jari (AP), Ligia Simonian ressaltou a ausência de políticas e ações públicas, ficando os trabalhadores não só expostos às precárias condições de vida, mas também na dependência de transporte aéreo de alto custo, em caso de serem acometidos por essa doença<sup>20</sup>. E Andrade (n. c.), por ocasião da pesquisa de campo, comprovou nos garimpos visitados que os garimpeiros não tomam nenhuma medida de prevenção contra a malária e que suas casas dentro da floresta, sem nenhuma parede, favorecem a entrada do *anophelino* transformando-os em alvo fácil para a endemia.

Com relação às áreas ocupadas por colonos e assentados, tem-se de concordar com a posição de vários autores como Barroso (2001), Lima (1982), Marques (1998a), dentre outros, quando afirmaram que a maior transmissão da endemia tem se concentrado na faixa onde

---

<sup>20</sup> Conforme informação verbal prestada em 2002.

foram implantados os projetos de desenvolvimento, sejam agropecuários, de colonização, mineração ou construção de rodovias. Como esses projetos atraíram mão-de-obra de várias regiões do país, geralmente de áreas não malarígenas, em grandes fluxos migratórios, essas populações suscetíveis, não protegidas, foram picadas pelos mosquitos transmissores infectados, tendo-se como resultado altos índices de malária na região, ou o aparecimento de surtos epidêmicos. Aragón (1992, p. 441) ressalta que as causas fundamentais deste aumento estão relacionadas com o:

1) aumento del flujo migratorio, lo que há hecho crecer la población a niveles superiores a los que instituciones de salud pueden atender; 2) población constituída por individuos altamente susceptibles a la contaminación, especialmente aquellos procedentes de áreas de baja incidencia de malaria; 3) alteraciones ambientales producidas principalmente por deforestación y por la construcción de carreteras y represas; 4) habitaciones inadecuadas que favorecen el contacto con los vectores y dificultan la aplicación de insecticidas; 5) surgimiento de vectores con comportamiento que evita el contacto con DDT; 6) alto grado de resistencia de vectores especialmente de *P. falciparum*, a la quimioterapia tradicional; 7) ineficiencia de medidas de control como consecuencia de bajos recursos y sistemas de control.

Nesse contexto, os assentamentos humanos podem ser assim enquadrados, uma vez que recebem influências de zonas de transmissão de municípios vizinhos ou de áreas de garimpo próximas na condução da exacerbação da malária.

Exemplar nessa direção é a experiência de Rondônia, por ocasião da implantação de projetos governamentais de colonização. Ao agravar-se a situação da malária nesse estado, em decorrência do grande fluxo migratório, os recursos destinados ao controle não foram suficientes para atender à demanda ou controlar a situação. Barata (1995) e Marques (1998b, p.101) citam o município de Ariquemes, que abrigava quatro projetos de Colonização do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA<sup>21</sup> –, e tornou-se o município brasileiro com maior registro de casos de malária, atingindo a cifra de 75 mil casos em 1987. Miranda (1991) também reporta que, só no Projeto Machadinho, 90,4% dos colonos

---

<sup>21</sup> Criado em 1970 com a finalidade de promover, executar e controlar a reforma agrária.

contraíram doenças endêmicas, sendo a malária a que mais debilitou a saúde destes colonos e suas famílias. Ainda nesta direção Barata (1995, p.131) chama atenção para a:

Situação dos colonos que permaneciam no projeto Machadinho, 90% referiam ter tido malária, pelo menos uma vez, desde sua chegada. Cerca de 56% referiam pelo menos cinco episódios e 71% apresentavam sorologia positiva para *P. falciparum*.

Em se tratando do Amapá, na década de 1980 foram responsáveis pelo fenômeno migratório a atividade de garimpagem e os investimentos feitos pelo governo federal no setor da construção civil. Essa corrida para o estado resultou em uma concentração urbana nas principais cidades do Amapá, como: Macapá, Santana e Laranjal do Jari. A população foi invadindo e se instalando em áreas periféricas, o que, no caso de Macapá, resultou na ocupação das margens da rodovia BR-150, surgindo o bairro São Lázaro e, mais ao norte de Macapá, o bairro Jardim Felicidade. Para Marques (1998b), as ocorrências da transmissão da malária em novos bairros representam, de certo modo, novos assentamentos. Andrade (1995) bem demonstra que o processo de urbanização que ocorreu em todo o estado, principalmente nas cidades já referidas, foi responsável por surtos de malária nas áreas urbanas dos municípios. Por informações obtidas junto à Divisão de Controle de Endemias da SESA, foram registrados, em 2002, 35.278 casos de malária, sendo que as áreas de assentamento e extrativismo apresentaram um maior incremento.

Ao chegar em determinada área, os migrantes inicialmente se instalam em zonas altamente receptivas, recentemente abertas à colonização. E como formam populações suscetíveis, não protegidas, quando picadas por mosquitos transmissores infectados, muitas vezes, acabam provocando surtos de malária (TAUIL, 1982). Nessas novas áreas, os migrantes, que se transformam em colonos, vão abrindo espaços na floresta, algumas vezes maiores que o necessário para a manutenção de suas famílias. Os profundos sulcos deixados

por veículos pesados e raízes cortadas, além dos lamaçais em toda parte onde não existe drenagem, oferecem excelentes condições de procriação de insetos.

Além dos fatores naturais que facilitam a transmissão e que resultam de condições ambientais propícias – rica bacia hidrográfica, elevada pluviosidade e umidade, eficiente vetor (mosquitos do gênero *Anopheles*, abundantes na área) – há outros que exercem também decisiva influência na transmissão. Nesse caso, são criadas excelentes oportunidades para o contato seres humanos-vetor, como o desenvolvimento de atividades em plena mata e habitações precariamente construídas, a exemplo de casas sem paredes, como a que aparece na Foto 2, cozinha sem ou com paredes incompletas, como a que se vê na Foto 3; o que dificulta a aplicação de inseticida. Essa situação pôde ser comprovada em *survey* realizado na Floresta Nacional do Amapá – FLONA – <sup>22</sup> do Amapá, em novembro de 2001, quando em uma das locações visitadas, a habitação do Sr. Neto, verificou-se que só tinha teto e, na direção da chuva, uma parede fechada com pedaços de plásticos. Os outros lados não possuíam paredes.



Foto 2: Residência do Sr. Neto na FLONA do Amapá, rio Falcino.  
Fonte: L. Simonian, 2001.

---

<sup>22</sup> Criada pelo Decreto Lei 97.630, localiza-se nos municípios de Amapá e Serra do Navio.



Foto 3: Dependências da cozinha do Sr. Neto.  
Fonte; L. Simonian, 2001.

Percebeu-se, logo na chegada ao local, pela aparência física do Sr. Neto, que pode ser vista na Foto 4 a seguir, e pelos sintomas por ele relatados, que esse senhor estava com malária. Quando questionado sobre o seu tratamento, informou que estava finalizando uma produção de mandioca para então se deslocar à cidade em busca de tratamento (SIMONIAN *et al.*, 2003). Próximo à sua habitação, encontrou-se um foco de mosquitos. No já citado trabalho de Lima (1982), a malária aparece como doença que debilita e deixa os indivíduos temporariamente impossibilitados de trabalhar, reduzindo sua capacidade produtiva.



Foto 4. Sr. Neto trabalhando com mandioca na margem do rio Falsino. Fonte: L. Simonian, 2001.

No que se refere à população indígena da Amazônia, a suscetibilidade às endemias, principalmente à malária, tem interferido no padrão de saúde dessa população. Conforme Morán (1990), os exploradores europeus do século XVI encontraram na Amazônia numerosas populações, que foram rapidamente exterminadas pelas doenças trazidas pelos europeus. Essas moléstias, segundo o autor, eram epidemias, e foram, portanto, uma das armas mais efetivas do processo de conquista. Esse mesmo autor (MORÁN, 1990), ainda destaca que o impacto das epidemias nas populações amazônicas ainda funciona como mecanismo de conquista de territórios indígenas. Ribeiro (1979, *apud* MELLO, s. d.) chama atenção para o fato de que as doenças introduzidas nas populações indígenas pelo migrante europeu “[...] constituíram sempre o primeiro fator de queda da população. A história das nossas relações com os índios é, em grande parte, uma crônica de chamas e, sobretudo de epidemias”. Mello (s. d., p. 80) reforça que os europeus também trouxeram consigo, além de seus valores culturais e sociais, suas doenças endêmicas. Buchillet (1995) completa referindo em seu trabalho que historiadores, antropólogos, demógrafos, historiadores e médicos evidenciam a estreita ligação entre as epidemias e a expansão dos europeus, assim como os impactos que elas tiveram sobre as populações indígenas das Américas.

## 2.6 O MIGRANTE E SUA TRAJETÓRIA EM BUSCA DA SUSTENTABILIDADE

Muito se tem falado a respeito de desenvolvimento sustentável, mas é somente a partir da publicação, em 1987, do Relatório da Comissão Mundial em Ambiente e Desenvolvimento, também conhecido como “Nosso Futuro Comum” (COMISSÃO, 1991), que foram popularizadas as expressões desenvolvimento sustentado e/ou desenvolvimento sustentável. Esse relatório apresenta para o termo a seguinte definição: “[...] desenvolvimento



sustentável é o que responde às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de responder às suas próprias necessidades” (GOULET, 1999, p. 72). A partir desse conceito são apresentadas três vertentes principais: crescimento econômico, equidade social e equilíbrio ecológico. Segundo Maimon (1993, p. 60), induz-se um “[...] espírito de responsabilidade comum” como processo de mudança, no qual a exploração de recursos materiais, os investimentos financeiros e as rotas de desenvolvimento tecnológico deverão adquirir um sentido harmonioso. Mas como Nepstad (1997), Redclift (1987) e Simonian (2001, 1998), dentre outros autores, têm revelado, muito pouco dessa harmonia pode ser encontrada no âmbito das realidades econômicas e sócio-ambientais.

Para o migrante, o conceito relativo a desenvolvimento apresenta uma conotação qualitativa, que implica melhoria da qualidade de vida, o que, aliás, já foi posto por Arouck (2000) ao analisar a experiência dos migrantes em geral e, em particular, dos brasileiros emigrados na Guiana Francesa. Essa melhoria envolve múltiplos aspectos de ordem econômica, social, política, ambiental e cultural. Entretanto a mudança esperada só poderá ocorrer simultaneamente com as condições de vida, de cidadania ou mesmo da qualidade do ambiente em que vivem. Os vários projetos de colonização e de reforma agrária que foram implantados na Amazônia, conforme posto por Santos (1993) dentre outros, possibilitaram o assentamento de milhares de famílias de agricultores sem terra e em áreas sem condições mínimas de infra-estrutura. Como aponta Baeninger (2003), a Região Norte destacou-se, no período de 1980-1991, por apresentar a taxa de crescimento da população mais elevada (3,85 % a. a.), o que demonstrou a importância da fronteira agrícola nos anos de 1980 como canalizadora de importantes fluxos migratórios para as áreas rurais.

A implementação desses projetos impulsionou novas cidades e o aparecimento de vilas em toda a Amazônia. Nos estudos de Modesto (1982), ao tratar da implantação de projetos de colonização pelo INCRA em Rondônia, e de Costa (1990), que destaca Rondônia



como uma das unidades da Amazônia que vem apresentando o mais expressivo aumento populacional da região, isso aparece muito claramente. Entretanto, quanto às transformações ocorridas na economia regional e no impulso dado ao desenvolvimento agrícola, cabe aqui citar que o modo de ocupação foi realizado de forma inadequada quanto à proteção do ambiente e dos recursos naturais.

Bergamasco e Norder (1996, p. 20-21) chamam atenção para o período de 1970 a 1984, época em que a colonização dirigida teve maior alcance, quando foram assentadas cerca de 86.500 famílias nos projetos oficiais de colonização. Ainda segundo esses autores, se fossem somados outros convênios, o Programa de Redistribuição de Terras – PROTERRA – e os estímulos à agroindústria do Norte e Nordeste, nesses últimos 20 anos foram assentadas mais de 160 mil famílias em mais de 260 projetos de colonização, principalmente nas regiões amazônicas e de fronteira.

Em decorrência do modo como essas famílias se instalaram, algumas situações puderam ser detectadas: a aceleração do desmatamento às margens das estradas, sendo estimado por Fearnside (*apud* AUBERTIN, 2000, p. 26), que, entre 1978 e 1998, aproximadamente 20.000 Km<sup>2</sup> de floresta tropical foram destruídos, anualmente, por queimada, descaso na aplicação de normas ambientais, pela exploração, com técnicas de manejo impróprias, de áreas sem potencialidade econômica sustentável e pela substituição do extrativismo tradicional, principalmente no que diz respeito ao madeireiro, por um extrativismo nocivo ao meio ambiente (SIMONIAN, 1998). Assim, as transformações ocorridas estão a alterar as condições ecológicas mais amplas, em especial com danos à flora e à fauna que atingem grandes dimensões, principalmente, em função dos desmatamentos e das queimadas que também intensificam o efeito estufa, o empobrecimento da biodiversidade, as alterações no regime hidrológico e no uso do solo na região, dentre outros aspectos.

Exemplos nessa perspectiva são os projetos de colonização, como o Polonoroeste (RO), o da Transamazônica (PA), o Projeto Jari (AP/PA) entre outros (HÉBETTE, 1991; LINS, 2001; MINDLIN, 1991), bem como os fluxos migratórios deles decorrentes, pois agravaram os impactos sociais e ambientais nas respectivas áreas. Também, como resultado, tem-se uma população na sua maioria concentrada em áreas urbanas, acarretando a deterioração dos serviços e da qualidade de vida (BECKER, 1994; BAENINGER, 2003 MACHADO, 2004). Mas como qualquer outro fenômeno social de grande significado na vida das nações, as migrações internas são sempre historicamente condicionadas, sendo resultado de um processo global de mudança, do qual elas não devem ser separadas. A concordar-se com Singer (1990), qualquer processo de industrialização envolve uma ampla transferência de atividades (e, portanto, de pessoas) do campo para as cidades. E os deslocamentos humanos de um determinado espaço para outro, ou seja, os chamados movimentos migratórios, podem, segundo Renner e Patarra (1980), distinguir-se da dinâmica demográfica, pela redistribuição da população e por influenciarem os efeitos da magnitude das taxas de fecundidade e de mortalidade encontradas numa dada população.

As reflexões teóricas sobre os movimentos migratórios, desde o seu início, estiveram vinculadas às relações entre as áreas de origem e destino, bem como às distâncias percorridas entre dois ou mais pontos a ligarem tal processo. As migrações internas no Brasil intensificaram-se a partir de 1930 e, segundo Lopes (1968), essa mobilidade populacional está relacionada às transformações econômicas, sociais e políticas da sociedade brasileira. Mas uma contribuição maior foi dada por Singer (1990), ao diferenciar as maiores causas das migrações internas, entendidas como processo social. Seu enfoque procurou de saída afastar a dimensão psicológica como fator explicativo, inserindo o movimento no processo de transformação global da sociedade.

Os resultados censitários de 1991 revelaram novas formas de distribuição espacial da população e o novo caráter da migração interna no Brasil. Com relação à dinâmica migratória no contexto interestadual, do total dos migrantes interestaduais da Região Norte, cerca de 1,3 milhões de pessoas (22%) tinham feito seu último deslocamento a partir de um estado da própria região. No entender de Baeninger (2003), destaca-se a importância desses deslocamentos internos para os estados do Acre, Amazonas e Amapá. O restante dos migrantes tinha como local de procedência estados localizados em outras regiões brasileiras.

Assim, a dimensão sócio-biológica é descartada em relação aos processos migratórios. Aliás, a esse respeito posicionou-se Foratini (1992), quando ressalta que os processos de dispersão de populações humanas não representam, geralmente, mobilidade espacial que se subordine a comando biológico. Os fatores inerentes ao comportamento da sociedade e que, resultando em uma análise na redistribuição da população, passam a influir poderosamente na natalidade e mortalidade. Desse modo, o estudo das migrações humanas implica não apenas a sua etapa puramente descritiva, mas também os elementos que consideram as possíveis associações determinantes, de acordo com os vários sistemas e/ou tipos sociais.

Os migrantes distam muito dos marginais, pedintes ou vagabundos, quando se deslocam em busca de melhores condições de vida, oportunidades de trabalho, um local para fixar sua família, escola para seus filhos e assistência à saúde. Sua participação na população economicamente ativa das grandes cidades demonstra que a economia dessas localidades seria invariável sem a participação dos migrantes (MARTINE, 1994). Também neste contexto, conforme destaque de Martine (1994), o migrante do sexo masculino tem maior participação na população economicamente ativa, o que de todo modo não tem alterado em muito sua participação na pobreza humana. Já para a população migrante feminina a situação é diversa,

principalmente em função da própria estrutura do mercado de trabalho urbano, que concentra a grande maioria das migrantes nos serviços domésticos.

No meio rural, ao chegarem e se instalarem em determinada área, os migrantes, como dito anteriormente, abrem espaços na floresta, muitas vezes maiores que o necessário para manutenção de suas famílias. A derrubada da mata para a agricultura itinerante, que envolve corte e queima, gera impactos ambientais e contribui na emissão de carbono para a atmosfera, propiciando ainda o aparecimento de excelentes condições para procriação de insetos (FEARNSIDE, 1999; NEPSTAD *et al.*, 2000; SAWYER, 2001). Como esses migrantes normalmente se instalam em zonas altamente receptivas, dentre as quais as abertas à colonização, e, portanto, em se tratando de populações suscetíveis, não protegidas, são picadas por mosquitos transmissores infectados (COUTO, 1996; BARATA, 1995; FRAIHA, BRITTO, 1983; MARQUES, 1998b). Nessas condições, surtos de malária são o resultado mais direto a afetar a saúde dessas pessoas.

Por outro lado, a decisão de abrir a Amazônia para a colonização, com o significativo impacto ambiental e suas conseqüências maléficas para a população (NEPSTAD *et al.*, 2000), resultou no desmatamento de grandes áreas de floresta (A AGONIA, 1992; COWELL, 1990; FEARNSIDE, 1993). Esse desmatamento tem provocado uma mudança no *habitat* dos transmissores de doenças e na relação entre estes e seu ambiente, o que modifica os padrões de risco, podendo destruir alguns focos de reprodução e, com isso, ter um efeito positivo, mas pode também causar uma mudança menos desejável no comportamento do transmissor. Neste ponto, vale destacar os reflexos na saúde citados por Fearnside (1999) como decorrentes da construção da Barragem de Tucuruí, especialmente quando aborda a praga dos mosquitos *Mansonia*, a incidência de casos de malária nos índios Parakanã, que culminou com o aumento da mortalidade entre eles, e a contaminação por mercúrio.

De fato, essa ocupação antrópica traz como consequência o aparecimento de doenças endêmicas, e mesmo que os novos habitantes da floresta se adaptem a tal ambiente, a mudança no *habitat* dos transmissores de doenças e na relação entre estes e seu meio produz alterações no seu comportamento (A AGONIA, 1992). Isso ocorre, em parte, porque os mosquitos transmissores, que estavam habituados a se alimentar nos primatas, nos roedores e em outros animais da floresta, encontram menos animais hospedeiros potenciais e tendem a se alimentar nos seres humanos. Em decorrência dessas transformações, tem-se o aparecimento da malária como o impacto epidemiológico principal nos trópicos úmidos.

Nessa perspectiva, constata-se que um processo de desaparecimento das florestas tropicais vem-se instalando ao longo dos anos, ao mesmo tempo em que começa a ganhar força a consciência sobre o valor das que restam. Os impactos resultantes dos grandes projetos têm despertado a atenção de entidades nacionais e estrangeiras, que demandam a adoção de uma nova postura com relação à implantação de novos empreendimentos, exigindo reorientação de ações na esfera do poder público (A AGONIA, 1992; BRASIL. MINISTÉRIO/PPG7, 1991; ORGANIZAÇÃO, 1992; SIMONIAN, 1998). A nova postura reclamada traduz-se, em síntese, na proposta de reversão do processo de ocupação desordenado e predatório da região amazônica e de outras regiões do país e do mundo, de forma que a exploração dos recursos naturais seja realizada com a proteção e a conservação do meio ambiente.

Apenas nos últimos dois ou três anos, o governo federal retomou a preocupação com uma política pró-ativa para a Amazônia. Agendas positivas foram discutidas com autoridades estaduais, organizações da sociedade civil, ambientalistas, sindicalistas, empresários, em *workshops* promovidos pelo Ministério do Meio Ambiente – MMA –, para tentar alterar a atual dinâmica predatória (BRASIL, 2001). Em alguns estados, sobretudo no Acre e Amapá, o desenvolvimento sustentável transformou-se em programa de governo e surgem iniciativas,

ainda tímidas e dispersas, que visam agregar valor a produtos florestais tradicionais, sendo um de seus objetivos a fixação dos seres humanos na zona rural ou na floresta (AMAPÁ, 2000; AMAPÁ. PROGRAMA, 1995; MOULIN, 2000). Ao invés dos produtos *in natura*, comercializados através do esquema de "barracão", a exemplo do que vem sendo realizado no sul do Amapá, busca-se beneficiar os produtos e comercializar farinhas, biscoitos, chocolates, polpas de frutas, cosméticos, medicamentos, óleos, manufaturados (SIMONIAN, 2001). Para Fearnside (1999), converter os serviços ambientais da floresta em um fluxo de renda e, conseqüentemente, em uma base para o desenvolvimento sustentável na Amazônia, representa um grande desafio.

### **3 PROCESSO DE OCUPAÇÃO DA AMAZÔNIA BRASILEIRA E DO AMAPÁ: A QUESTÃO DA MALÁRIA E DA MIGRAÇÃO E SEUS ANTECEDENTES HISTÓRICOS E CULTURAIIS**

A presença humana na Amazônia e, conseqüentemente, da história e da cultura regionais, datam de tempos imemoriais e, por certo, envolveu processos de adaptação inclusive relacionados à identificação, tratamento e cura de doenças. Especificamente, na área do estado do Amapá, essa presença é antiga, como demonstram os estudos arqueológicos (AROUCK, 2002; GUAPINDAIA, 1997) e, em especial, as culturas identificadas pelas fases Cunani, Mazagão e Maracá. Uma tal perspectiva, por sua vez, implicou em desenvolvimento de pesquisas sobre o saber e sobre as tecnologias tradicionais apropriados para a cura dos males de que essas populações antigas eram acometidas. No caso da malária, os indígenas usavam a quina (LA CONDAMINE, [séc. XVIII] 1981; REY, 1991), cujo uso na forma tradicional continua bastante disseminado. Desde então e, em especial, desde a conquista dessa área pelos europeus, o processo de migrações e de ocupação se sofisticou, o que teve e continua tendo implicações quanto à história e cultura locais.

#### **3.1 POLÍTICAS RECENTES DE INTERVENÇÃO PLANEJADA DA AMAZÔNIA BRASILEIRA**

A região Amazônica, nas décadas de 1950/1960, foi objeto de uma série de planos de desenvolvimento que, sob a responsabilidade da Superintendência do Plano de Valorização

Econômica da Amazônia – SPVEA – posteriormente transformada em SUDAM<sup>1</sup> foram responsáveis pela transformação do espaço regional (MINAYO, SOUZA, s. d; PORTO, 2003; SARMENTO, 2001a). No entanto, somente a partir dos anos iniciados em 1960 é que se verificou uma política explícita de ocupação do território amazônico. Como bem posto por Carvalho, Moreira e Vale (1979), a abertura dos chamados eixos rodoviários de integração: Transamazônica, Belém-Brasília, Perimetral Norte, Santarém-Cuiabá e outras trouxeram enorme efeito demográfico, realizando uma intensa mobilidade horizontal da população, tanto extra como intra-regional.

Com o intuito de ordenar este processo de ocupação espontânea, o governo federal implantou, em 1970, o Projeto Integrado de Colonização – PIC –, para assentar 500 famílias, aumentando a corrente migratória e, conseqüentemente, determinando a implantação de mais projetos (ANDRADE, 1995; BARCELLOS, COSTA, 1990). Ainda nessa década segundo Hall (1991) e Superintendência (SUPERINTENDÊNCIA. PROGRAMA, 1990b), o Governo Federal lançou o Programa de Integração Nacional – PIN –, que tinha entre outros objetivos assentar 100 mil famílias em cinco anos, dando-se preferência a trabalhadores nordestinos.

Também, na vigência deste plano, foi aprovado um projeto rodoviário para a região Amazônica, que incluía a construção da Transamazônica (BR-230), que ligaria a Amazônia ao nordeste, da rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163), cortando a Transamazônica no sentido Norte-Sul, e da rodovia Perimetral Norte (BR-210), que ao norte do rio Amazonas, percorreria a fronteira norte do país. O PIN, associado ao PROTERRA, constituiu mecanismos facilitadores da entrada, na região, de novas atividades econômicas e novos agentes sociais.

---

<sup>1</sup> Em decorrência de denúncias referentes a desvios de incentivos fiscais, a SUDAM foi extinta e substituída pela Agência de Desenvolvimento da Amazônia pela medida provisória de nº. 2.157-5, de 24/08/2001. Por conta desta paralisação a economia regional foi prejudicada pela falta de liberação de recursos. No momento tramita no Congresso projeto que prevê a recriação da SUDAM.



O I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND, 1972-74), que trazia em seu contexto o PIN e o PROTERRA, traçava as seguintes metas nacionais para a Amazônia: integração (física, econômica e cultural), ocupação humana e desenvolvimento econômico. Tinha também como estratégia a colonização das rodovias Transamazônica e Santarém-Cuiabá por migrantes nordestinos. Segundo Andrade (1995), ainda na vigência desse plano, a Transamazônica foi estendida até Humaitá, no estado do Amazonas e, como essa rodovia cortava alguns municípios do estado do Pará e cruzava as rodovias Belém-Brasília e Cuiabá-Santarém, o INCRA implantou nessas áreas as primeiras experiências de colonização agrícola baseada na esperada migração interna do excedente de população nordestina.

Entretanto essa estratégia de ocupação planejada não alcançou os resultados esperados, conforme Minayo e Souza (s. d., p. 39) destacam:

A falta de assistência técnica suficiente aos colonos, dificuldades no armazenamento e distribuição da produção e o excessivo paternalismo dos órgãos supervisores resultou no abandono do lote e o retorno do agricultor ou às origens ou para procurar emprego em outras atividades como mineração e agricultura extrativa ou trabalho assalariado em companhias agropecuárias.

Em decorrência desse revés, surge o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND, 1975-1979) com vistas a corrigir as distorções do programa anterior. Esse plano, em seu desdobramento regional, tinha como enfoque a implantação de grandes projetos, como ressalta Guimarães (1992) citado em Andrade (1995, p. 18):

Neste período consolidaram-se as negociações para a implantação dos Grandes Projetos Mínero-Metalúrgicos no estado do Pará, tais como ALBRAS-ALUNORTE, em Barcarena, Grande Carajás da Companhia Vale do Rio Doce em Marabá, e a implantação da ICOMI no Amapá para exploração de manganês com o grande capital internacional diretamente interessado na exploração dos recursos naturais da Amazônia.

Nesse contexto, quando se reportam ao projeto ICOMI, Brito (1994, p. 3) destaca que:

A implantação do projeto de exploração pela empresa ICOMI além de ser um marco na história mineralógica do Amapá, também foi o referencial da implantação dos monopólios sobre a mineralogia na Amazônia sendo visível neste processo a aliança entre o Estado e o capital, na exploração dos recursos naturais, em prol da acumulação.

O II PND definiu os critérios espaciais da Amazônia, tendo como base as áreas de desenvolvimento setorial, os centros urbanos de apoio e o Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia — POLAMAZÔNIA. De acordo com Porto (2003) e Couto (1996), ao todo seriam 15 pólos estrategicamente integrados, estando o Amapá entre eles. Entre todos os pólos, como destacado por Porto (2003) e Sarmiento (2001b), o que mais se destacou foi o de Carajás, em decorrência de sua província mineral de grande porte.

Para o período de 1980 a 1985 foi criado o III Plano Nacional de Desenvolvimento (III PND), que deu continuidade às ações propostas e realizadas pelos planos anteriores. A estratégia espacial deste plano consistia na utilização dos eixos rodoviários, principalmente na Amazônia Ocidental (Cuiabá - Porto Velho; Porto Velho - Manaus e Manaus - Boa Vista). Durante a vigência do III PND foi mantido o POLAMAZONIA, que foi extinto no período de vigência do I Plano de Desenvolvimento da Amazônia — I PDA da Nova República — 1985/1989.

A partir desses planos, outros foram surgindo como os Planos de Desenvolvimento da Amazônia (1986/1989, 1992/1994), Plano Plurianual com seu detalhamento (1996/1999 – Brasil em Ação) e mais recentemente o Programa “Avança Brasil”, cuja estratégia focada nos eixos de desenvolvimento destina para a Amazônia, nos próximos oito anos (2000/2007), recursos da ordem de R\$ 73,9 bilhões em projetos de desenvolvimento regional, principalmente nos setores de infra-estrutura econômica e social. No que diz respeito a esse programa, Nepstad (2001) já prevê em seu trabalho “Custos ambientais para a Amazônia”, o aparecimento de três ciclos viciosos de empobrecimento ambiental, com impactos profundos na região.

Nessa perspectiva, a questão ambiental, com ênfase nos últimos 40 anos, tem sido alvo de preocupação das autoridades públicas, dos governos e das instituições internacionais. Entretanto, apenas nos últimos 10 anos, essa questão tem merecido destaque no âmbito da

ação pública. O Plano Avança Brasil (BRASIL. MINISTÉRIO/PROGRAMA, 2000) prevê algumas mudanças estruturais no modelo de desenvolvimento do país, o que inclui a Amazônia. Entre as metas estabelecidas, algumas estão voltadas para a realização de investimentos vultuosos nessa região.

Sabe-se que existe um consenso de que a região amazônica precisa de melhor infraestrutura. Entretanto, tem-se consciência que essas ações podem alterar profundamente a paisagem regional, uma vez que oferecem oportunidades e riscos. Os riscos derivam dos investimentos em infra-estrutura (os quais por sua vez desconsideram os impactos ambientais negativos dessas ações antrópicas) e das dificuldades de ordenar o avanço na fronteira agrícola e controlar o desmatamento da região.

Schmink e Wood (1987, p. 3) têm o cuidado de referir em seu trabalho as implicações decorrentes das políticas de desenvolvimento adotadas no Brasil e questionam “[...] por que tantos planos de desenvolvimento para proteção ambiental têm dado errado?” No Programa Avança Brasil essa questão é tratada com destaque, em seu item “agenda ambiental”, onde é dito que a degradação do meio ambiente implica não apenas escassez de recursos antes tidos como inesgotáveis, mas também aumento dos gastos públicos e dos custos das empresas e, notadamente, piora na qualidade de vida da população.

Como demonstrado por Redclift (1987), o uso de novas tecnologias, ou a introdução de outras, trouxe as seguintes conseqüências: rompimento dos principais ciclos ecológicos, manipulação de plantas e animais (biotecnologia e engenharia genética) e a contaminação da plantação por produtos químicos. É de reconhecer-se que avanços que foram alcançados, como a integração do território amazônico através dos eixos viários, que proporcionaram melhores condições de investimento, de escoamento de produtos e de integração territorial. Entretanto, ainda há de ressaltar-se que outros aspectos atuaram como incentivadores de

ocupação nem sempre controlada, afetando não só o fator econômico, mas também o ambiental e as relações sociais na região.

Nessa direção, tem-se o trabalho de Leite (1991, p. 79), que destaca:

Não se pode negar que algumas transformações ocorreram nas últimas décadas na Amazônia em função da intervenção planejada, que de um modo geral, promoveu um acelerado crescimento de sua economia, que foi integrada ao mercado internacional, notadamente no que se refere à exportação de produtos primários oriundos, também, da fronteira agromineral.

Entretanto, para Sarmiento (2001b) esse processo de crescimento ocorreu de modo altamente concentrado, com a identificação de cinco sub-regiões de concentração de investimentos: o sul do Pará; o norte do Mato Grosso, com extensão até Rondônia; os elos internacionais envolvendo a região metropolitana de Belém; a Zona Franca de Manaus – ZFM – e o corredor do Grande Carajás, com seus respectivos entornos.

A partir das transformações que ocorreram na Amazônia nas últimas décadas em decorrência dos planos de desenvolvimento, pode-se também verificar um processo de uso e ocupação desordenado. O mesmo em geral culmina com a exploração dos seus recursos naturais e ocasiona conflitos agrários, muitas vezes resultando na morte de pequenos agricultores (HEBÉTTE, 1991; SARMENTO, 2001b). Cabe aqui destacar os conflitos existentes nas áreas indígenas entre garimpeiros e índios, como o que ocorreu recentemente na Terra Indígena Roosevelt da tribo dos índios Cinta-Larga, em Rondônia.

Assim, nesse contexto, pode-se concluir que as estratégias de planejamento e desenvolvimento adotadas pelo Poder Público Federal ainda deixam a desejar quanto à região. Portanto, modelos novos podem ser pensados como modo de estabelecer um novo reordenamento voltado para os pontos considerados de impasse, como os citados acima, para o crescimento da região.

### 3.1.1 A colonização no Amapá: uma visão histórica

A área que hoje integra o estado do Amapá foi objeto de disputa entre França e Brasil por um longo período, sendo destacado por Sarney e Costa (1999) que em 1637 foi iniciado a colonização européia do Amapá com a sua concessão, como Capitania do Cabo Norte, por Felipe IV de Espanha e III de Portugal a Bento Maciel Parente, Governador do Maranhão e Grão-Pará, como forma de obter o controle da área e evitar a penetração clandestina dos franceses e de outros estrangeiros. Entretanto, Bento Maciel Parente não chegou a estabelecer-se na área e também não iniciou qualquer foco de colonização, por não dispor de recursos financeiros para viabilizar tal empreendimento. De acordo com Morais, Rosário e Morais (2003), essa capitania era habitada por índios Aruans, que ocupavam a ilha de Marajó e a costa do cabo do Norte.

Somente com a assinatura, em 11 de abril de 1713, do Tratado de Utrecht os portugueses sentiram-se amparados e voltaram a estabelecer-se na região, uma vez que tinham como projeto transformar a Amazônia num grande celeiro agrícola. E, em se tratando do estado do Amapá, esse projeto ganhou impulso com a fundação das vilas de São José de Macapá, em 1751, e a de Mazagão, em 1765. O envio, pelo então governador da província do Grão Pará e Maranhão (João de Abreu Castelo Branco), de um destacamento militar para ocupar as ruínas da Fortaleza de Santo Antônio de Macapá, onde periodicamente era substituído por outro, foi uma das formas utilizadas para garantir a colonização.

Como referido por Andrade (2000), Morais, Rosário (1999) e Reis (1949), coube ao governador Francisco de Xavier de Mendonça Furtado, governador do Grão-Pará e Maranhão, a partir de 1751, dar continuidade ao processo de ocupação e, para isso, mandou buscar soldados e casais de colonos das ilhas de Açores com o objetivo de iniciar uma pequena povoação. Entretanto várias dificuldades tiveram que ser superadas pelos açorianos como:

rigores climáticos do ambiente amazônico, desconhecimento do novo ambiente, febres e epidemias. Quando a ocorrência de uma epidemia de cólera chegou ao conhecimento de Mendonça Furtado em Belém, ele se deslocou para o povoado levando medicamentos e o único médico que havia na capital, conseguindo controlar a epidemia.

Mesmo com as dificuldades iniciais encontradas, Mendonça Furtado levanta o pelourinho na Praça São Sebastião<sup>2</sup>, elevando o povoado à situação de Vila de São José de Macapá. Em seguida sentindo a necessidade de fortificar essa Vila, Mendonça Furtado envia uma carta à Lisboa solicitando a construção de uma fortaleza, já que a Fortaleza de Santo Antônio de Macapá encontrava-se em ruínas. Depois dessa carta e do seu empenho, a Fortaleza de São José de Macapá,<sup>3</sup> mesmo com a morte<sup>4</sup> em 1769 do engenheiro que a projetou, foi inaugurada no dia 19 de março de 1782, dezoito anos após ser lançada a pedra fundamental.

O Mapa 2 mostra a concentração populacional nesse período, podendo-se verificar que essa concentração ocorreu<sup>5</sup> nas áreas próximas à Igreja Matriz, à Fortaleza e na margem esquerda do braço norte do Rio Amazonas, cortado pelo canal do Igarapé da Doca. Em 1765 contava com 802 habitantes (554 maiores e 208 menores), e treze anos depois havia mais que duplicado esse número com seus 1760 habitantes (ACEVEDO MARIN, 1999). Andrade (1995, p. 39) refere que “[...] de acordo com um censo mandado levantar por Baena, já em 1820, a Vila de Macapá, contava com 2.549 hab., 18 pessoas a mais em relação ao censo realizado em 1790”. Pennafort (1984) acrescenta é que em 1862 Macapá tinha 2.780 habitantes, dos quais 722 eram escravos.

---

<sup>2</sup> Atualmente, Praça Veiga Cabral.

<sup>3</sup> Foi considerado, na época, o mais belo monumento militar da época colonial.

<sup>4</sup> Este engenheiro veio a falecer em decorrência de malária.

<sup>5</sup> Mesmo com a preocupação que reinava na época com relação a esses terrenos próximos à Fortaleza, em decorrência da insalubridade atribuída ao ritmo das marés e à proliferação de insetos, vetores de doenças.



Mapa 2: Evolução do processo de ocupação de Macapá – 1780.  
 Fonte: Andrade (1995, p. 40).

Nos registros de historiadores, o povoamento da vila de Mazagão foi efetivado a partir de 1771, com a chegada das famílias de colonos mazaganenses, oriundos da costa africana, o que foi registrado por Acevedo Marin (1998, p. 106-107):

Abandonaram a costa mazaganista na África 310 famílias num total de 1022 pessoas. Em setembro de 1768, as famílias são embarcadas a bordo do navio São Francisco Xavier e nas galeras São Joaquim e Sant'Anna com destino à cidade de Belém, aonde chegaram à cidade de Belém em janeiro de 1770. Contudo, nem todas as 310 famílias prosseguiram viagem até a prometida Nova Mazagão. Apenas 163 destas enrumaram para Mazagão Nova, algumas se dirigiram para Vistosa ou Macapá. Os que possuíam experiência militar ou patente de oficiais tiveram seus serviços aproveitados na Fortaleza de São José de Macapá.

Mesmo com as tentativas de expansão dos franceses, da independência do Brasil e da Proclamação da República, além de outros fatos que influenciaram e aceleraram o processo de ocupação, o estado não apresentou o crescimento esperado, nem mesmo durante o “boom” da borracha, uma vez que, de acordo com Ministério do Interior (SUPERINTENDÊNCIA. PROGRAMA, 1990b), os seringais não eram abundantes na região do Amapá.

Com a criação do Território Federal do Amapá em 13 de setembro de 1943, Pennafort (1984, p. 102) refere que “[...] levas de paraenses começaram a desembarcar no

trapiche” em busca das oportunidades que naturalmente iriam surgir para a consolidação econômica e social do então território. Nesse contexto e a partir da nomeação do primeiro governador do território, Janary Nunes, várias decisões administrativas foram tomadas, entre as quais a criação de núcleos de povoamentos com pequenos agricultores (PICANÇO, 1981). Em 1949, foi implantada a Colônia Agrícola Matapi, e no período de 1954-1956 foram fundados mais cinco núcleos coloniais denominados Colônias Agrícolas: Oiapoque, Vila Velha do Cassiporé, Ferreira Gomes, Mazagão e Jari.

Paralelamente ao plano de ocupação do Governo do Território do Amapá, foi instalada em 1947 toda a infra-estrutura do Projeto ICOMI. A pretensão era explorar as minas de manganês da Serra do Navio, desencadeando um processo migratório intra-regional para o estado. Tal suporte foi também responsável pelo rápido crescimento do Porto de Santana, posteriormente transformado em Distrito que, juntamente com a cidade de Macapá, transformou-se em pólo de desenvolvimento.

Como forma de garantir o desenvolvimento pelo Planejamento Integrado e viabilizar a retomada do processo de desenvolvimento, surgiu o Plano de Desenvolvimento Integrado do Amapá (1986-1989). Nesse plano foram delimitadas áreas prioritárias, alocação de recursos públicos e as ações de planejamento que seriam levadas em consideração às especificidades locais. As áreas selecionadas foram: Espaços com Programas Especiais – POLAMAZÔMIA – Pólo Amapá (Macapá, Mazagão, Amapá e Calçoene); áreas de reforma agrária (Macapá, Mazagão, Amapá, Calçoene e Oiapoque); e cidade de porte médio (Macapá).

Nessas áreas, segundo informações de Ajara (1995), Becker (1994) e Porto (2003), era incentivada a ocupação, a elevação do rebanho e a melhoria da infra-estrutura urbana. A transformação do então território em estado, efetivado a partir de 1988, possibilitou que novas oportunidades de trabalho fossem ofertadas, principalmente na construção civil, o que influenciou na movimentação de contingentes populacionais para o estado. Entretanto, mesmo



sendo computado nessa década que o nível de emprego apresentou taxas positivas, em contrapartida aumentaram os problemas sociais e ambientais, percebendo-se a expansão da pobreza urbana e a ocorrência do aumento de doenças endêmicas, como hanseníase, leishmaniose, tuberculose e a identificação de surtos de malária.

No decorrer de sua história, o Amapá conviveu com uma realidade social, econômica e administrativa determinada a partir dos princípios dos modelos econômicos concentradores, que deixaram profundas distorções de ordem estrutural que comprometeram seu processo de desenvolvimento e utilização de suas potencialidades. Na tentativa de superar o modelo então inoperante de sua economia, que se caracteriza por ser, de um lado, importadora de bens de consumo e manufaturados e, de outro, exportadora de matéria prima para a alimentação de parques industriais de outras regiões, no dia 14 de agosto de 1995, o governo do estado propôs, mediante um decreto, o PDSA.

Esse programa busca a inter-relação do desenvolvimento sócio-econômico e cultural do Amapá, com a utilização sustentável dos seus recursos naturais e humanos, procurando a equidade social: sair do desequilíbrio de um desenvolvimento caracterizado por alguns projetos de grande escala, de exploração das riquezas naturais (produtos minerais, madeira) e eliminar a extrema miséria de uma grande parte da população que vive em condições precárias, em um meio natural. Segundo Ruellan e Ruellan (2000), o mesmo volta-se também para o desenvolvimento de uma economia durável, fundamentada no uso equilibrado dos recursos renováveis (extrativismo, agroflorestal, agricultura, pesca) e de seus recursos minerais. Mas, no entender de Simonian (2001), dificilmente esta perspectiva será efetivada, especialmente considerando-se as experiências nos castanhais do sul do estado.

### 3.2 MALÁRIA E SUA HISTÓRIA NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Várias hipóteses surgem quando se procura esclarecer a origem da malária. De acordo com alguns autores, essa é uma doença que acomete os seres humanos desde a pré-história. É admitido por Souza *et al.* (1997) que ela tenha se originado na África tropical, onde o parasito se adaptou aos hospedeiros acompanhando a saga migratória do ser humano pelas regiões do Mediterrâneo, Mesopotâmia, Índia e Sudeste Asiático. A chegada ao Novo Mundo ainda hoje é discutida, uma vez que é pouco conhecida. Referências às febres sazonais e intermitentes são encontradas em textos religiosos e médicos antigos, entre assírios, chineses e indianos, que relacionavam a doença à punição de deuses e à presença de maus espíritos. Camargo (2004) menciona que a característica intermitente da febre malárica permitiu identificar sua presença em escritos chineses e egípcios de 3.000 anos a. C.

Durante quase 1500 anos pouco foi acrescentado ao conhecimento sobre a doença e seu tratamento. Somente no século XVII, como descrito no trabalho de Dutra (s. d.), ocorreu a observação por padres jesuítas da utilização, por populações indígenas da América do Sul, da casca de uma árvore nativa para o tratamento de alguns tipos de febre. Seu uso se espalhou rapidamente pela Europa e passou a ser conhecido como “pó dos jesuítas”. A árvore de onde era extraído recebeu o nome de Cinchona em 1735, sendo seu princípio ativo o quinino, isolado em 1820. A partir do século XVIII, a doença recebeu o nome italiano de “mal aire”, que significa mau ar ou ar insalubre, pois, nessa época, acreditava-se que era causada pelas emanções e miasmas proveniente dos pântanos.

Numerosos microorganismos foram considerados causadores da malária, conforme investigação de Dutra (s. d.), Matos (2000) e Souza *et al.* (1997). Isso ocorreu até a identificação, pelo médico militar francês Alphonse Laveran (1845-1922), de longos flagelos no sangue de um soldado acometido de paludismo (MATOS, 2000). Mas a crença de que um

único parasito era causador da doença foi afastada em 1885, quando Golgi (1844-1926) demonstrou a existência dos parasitos da febre terçã e quartã – *Plasmodium vivax* e *Plasmodium malariae*. Quanto ao *Plasmodium falciparum*, este foi identificado por Canalis, Marchiafava e Celli.

Em 1897, o médico britânico Ronald Ross estabelece de maneira definitiva o mecanismo de transmissão ao encontrar formas do parasita da malária no interior de um mosquito que havia se alimentado em um portador da doença. Mas o quadro completo do ciclo de desenvolvimento do parasita da malária no homem e na fêmea do mosquito *Anopheles*, de acordo com Dutra (s. d.) e Matos (2000), foi obtido posteriormente graças aos pesquisadores italianos Amico Bignami, Giuseppe Bastianelli e Batista Grassi, em estudos realizados entre 1898 e 1899. No Brasil, como citado por Silveira e Rezende (2001), em 1898, antes da descoberta de que a transmissão da malária se fazia por mosquitos do gênero *Anopheles*, Adolfo Luz antecipou, ainda que de forma empírica, a veiculação da doença por anofelinos. Então, ele atribuiu a mosquitos da espécie *Anopheles cruzi*, o “surto de paludismo” entre trabalhadores da estrada de ferro São Paulo-Santos, na época em construção. Em decorrência desse entendimento, ele propôs que os acampamentos fossem montados longe da floresta, onde esses mosquitos tinham como criadouros bromélias arborícolas. Silveira e Rezende (2001) indicam que, em 1905, Carlos Chagas, também cientista brasileiro, comprovou ser intradomiciliar a transmissão.

A malária é considerada como uma das principais doenças infecciosas existentes no mundo, estando presente nas regiões tropicais e subtropicais do planeta. Sem dúvida, o Continente Africano, onde ocorrem 90% dos casos do mundo, permanece como maior foco de transmissão (FERREIRA, ALVARADO, 1991). Segundo dados da OMS, mais de 40% da população mundial está exposta a diferentes riscos de contrair a doença. A malária é endêmica em 53 países na África, em 21 países nas Américas, em quatro países na Europa e em 14

países na região leste do Mediterrâneo e no sudeste Asiático (Dutra, s. d.). De acordo com os registros da OPAS, a situação epidemiológica da malária nas Américas tem-se agravado (SOUZA *et al.*, 1997). Pela análise realizada na 126ª. Sessão do Comitê Executivo, em 1998, havia 803 milhões de habitantes nas Américas. Dos 460 milhões de pessoas nos 21 países com transmissão ativa de malária, 219 milhões vivem em áreas com certo risco de transmissão.

No Brasil, desde os tempos da colônia, numerosos escritos, documentos e relatórios, se referem à malária como uma endemia que preocupa as autoridades sanitárias. Ela ainda constitui, sem dúvida, a maior e mais expressiva das endemias brasileiras e, apesar de áreas do país já estarem praticamente desprovidas de transmissão, ainda persiste, de forma intensa, em muitas regiões, particularmente na Amazônia Legal. Na avaliação da estratégia de controle da endemia realizada por Silveira e Rezende (2001), há a afirmação de que a malária no país há muito tempo está concentrada na Amazônia Legal, implicando que qualquer referência que se faça à malária no Brasil, significa malária na Amazônia Legal do Brasil. Souza *et al.* (1997, p. 649) chama atenção que esta concentração ocorre da seguinte forma: ao norte (Amapá e Roraima), oeste (Rondônia) e ao sul (sul do Pará e norte de Mato Grosso e Tocantins). Camargo (s. d.) já cita que ao fim do século XIX explodiu a primeira grande epidemia de malária em decorrência da entrada de nordestinos, que estavam em busca do enriquecimento rápido pela extração do látex na Amazônia.

Com base em características epidemiológicas e considerando a combinação dos fatores que participam da transmissão e evolução da malária, Marques e Gutierrez (1998) identificam os estratos de risco, com níveis endêmicos diferenciados, no território brasileiro, que podem ser assim identificados:

**Alto risco** – compreende os terrenos do norte do Brasil cobertos por densa floresta amazônica, de clima equatorial, com temperaturas elevadas apresentando médias de 25° C a 27° C,

umidade do ar constantemente alta, chuvas abundantes, numerosos e grandes rios. Favorece a transmissão perene da malária, às vezes com maior intensidade focal, notadamente em trabalhadores expostos como: garimpeiros, colonos, madeireiros e outros com baixa imunidade à malária. Encontram-se presentes as três espécies, mas o *P. falciparum* apresenta-se com alta frequência e normalmente resistente a medicamentos antimaláricos. Populações migrantes com baixa imunidade ficam expostas à altas densidades de *Anopheles darlingi*, dentro e fora de moradias precárias, que não oferecem nenhuma proteção. Em consequência, tem-se elevada morbimortalidade, carência de serviços de saúde e de infra-estrutura social, reduzido senso de comunidade, reduzida efetividade das medidas tradicionais de controle.

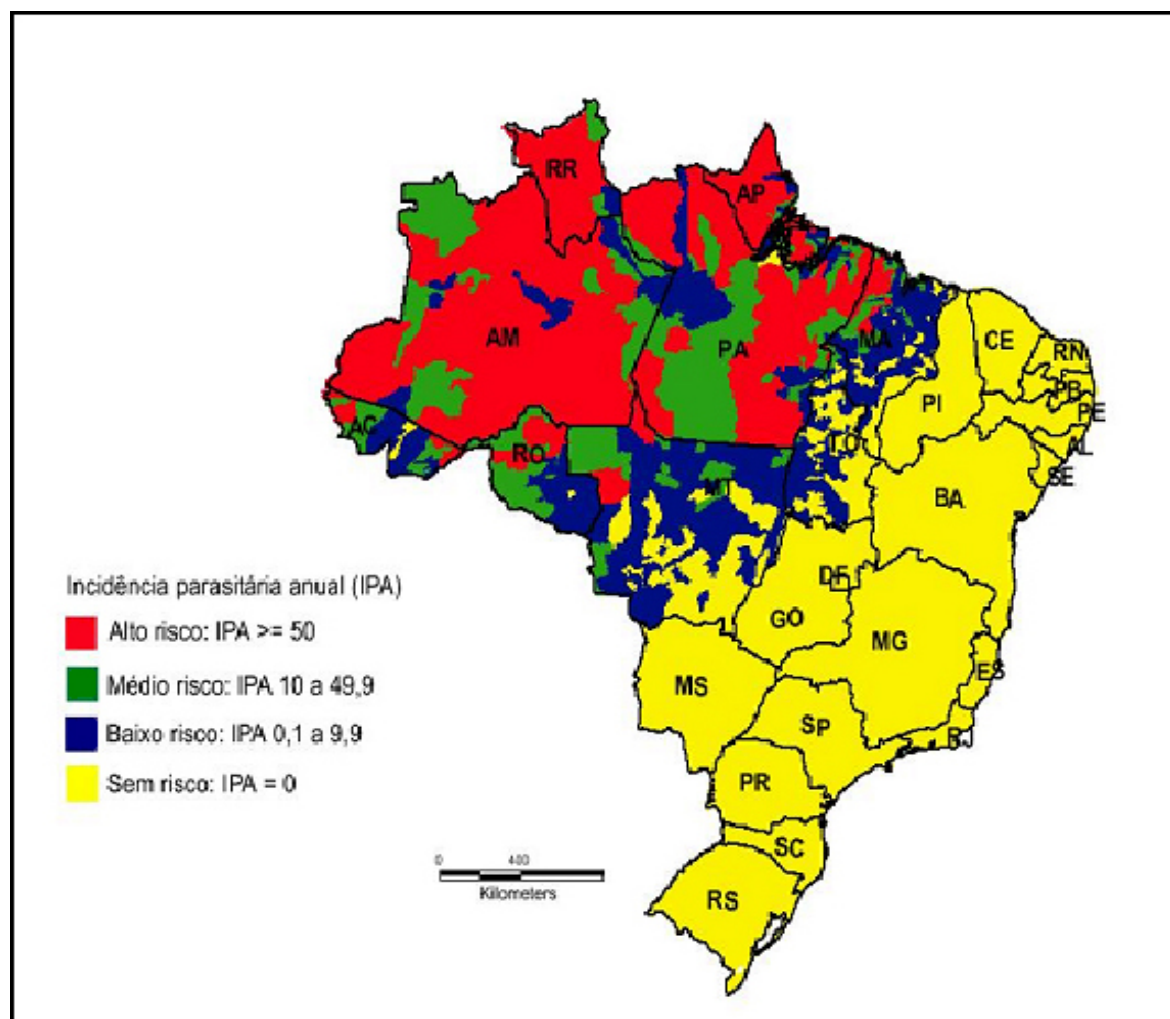
**Médio risco** – floresta menos densa ou com mata secundária pelos desmatamentos realizados, por ocupações antigas e as áreas de campo; a população vive em habitações estáveis completas ou semi-completas, em margens de rios ou áreas desflorestadas e já apresenta uma imunidade maior em decorrência de infecções anteriores, densidade menor de *Anopheles darlingi*, e o *P. vivax* apresenta alta prevalência. A infra-estrutura social é mais desenvolvida.

**Baixo risco** – abrange as regiões nordeste, sudeste, sul, e parte do centro-oeste, onde houve a interrupção da transmissão endêmica nas décadas de 1960 e 1970, porém conservam o potencial malarígeno que dá origem à transmissão eventual em áreas restritas; a estratégia de prevenção é a manutenção da vigilância epidemiológica.

**Sem risco** – ausência de fatores epidemiológicos necessários para a transmissão de malária. Estas áreas sem risco estendem-se por 1.640.000 Km<sup>2</sup>, com 428 municípios distribuídos em vários estados do Brasil.

Pelo Mapa 3, que apresenta as áreas de transmissão de malária no Brasil segundo sua IPA, pode-se perceber que os estados que fazem parte da Amazônia Legal se localizam nas áreas de Alto Risco de transmissão da malária. E pela posição do IPA, os estados que apresentam IPA  $\geq 50$  são Roraima, Amazônia, Pará e Amapá. Percebe-se também que essa

distribuição não é uniforme, já que existem áreas com elevada transmissão e outras com baixa transmissão, existindo também as isentas da doença. Por esse mesmo Mapa, o Amapá é exemplar nesse sentido, pois, praticamente, toda a sua área aparece como de alto risco para malária, à exceção dos municípios de Amapá e Itaubal, que são mostrados na cor azul, representando área de baixo risco.



Mapa 3: Classificação das áreas brasileiras de risco para a malária, segundo sua IPA.  
Fonte: Brasil. Ministério/Plano, 2000a.

Souza *et al.* (1997) informam que a maioria dos casos de malária registrados no Brasil, no ano de 1990, esteve concentrada em três unidades federativas: Mato Grosso, Rondônia e Pará, e que, juntos, foram responsáveis por 77,4% de todos os casos da região Amazônica brasileira. Entretanto, pela situação apresentada no Mapa 3 acima, configura-se

uma expansão da malária para outros estados. De acordo com registros da OPAS, a situação epidemiológica da malária tem-se agravado e, mesmo com medidas executadas pelos programas de controle e/ou erradicação utilizados pelos países onde a doença ocorre, não houve melhora considerável.

### 3.3 MALÁRIA E SEU COMPORTAMENTO NO ESTADO DO AMAPÁ

Registros históricos acerca do Amapá existem desde tempos bem remotos, embora quase sempre em fragmentos e para conjunturas específicas. Do século XVIII, por exemplo, têm-se descrições de inúmeras dificuldades que tiveram de ser superadas pelos colonos provenientes dos Açores e da Mazagão africana, tais como, rigores climáticos do ambiente amazônico, desconhecimento do novo ambiente e a ocorrência de várias doenças, entre estas, epidemias de malária. Mais tarde, quando do *boom* da borracha de fins do século XIX, a memória social das populações do sul do Amapá ainda retém muita informação, conforme informação pessoal de L. Simonian (2002, c. p.) que tem pesquisado a área<sup>6</sup>. E para os anos que se iniciaram em 1980, Oliveira e Nevat (1986 *apud* POVOS INDÍGENAS, 1986), Gallois e Grupioni (1991) e Povos Indígenas (1983) apontam a presença dessa endemia entre os indígenas, especialmente no Oiapoque, onde o *P. falciparum* estava se disseminando.

Particularmente para o século XVIII, tem-se em Picanço (1981), Reis (1949) e Gomes, Queiroz e Coelho (1999) os seguintes relatos:

Em 1752 quando os novos colonizadores trabalhavam ativamente nos seus tajupares e suas roças procurando melhorar as condições do antigo aldeamento, receberam a visita de Mendonça Furtado, na época governador do Grão-Pará, que trouxe consigo o único médico existente no Grão-Pará e uma ambulância de medicamentos, para socorrer os novos colonos de uma epidemia de febres de mau caráter que já tinha feito algumas vítimas (PICANÇO, 1981, p. 62, 65).

---

<sup>6</sup> Em parte, essas informações serão publicadas por Simonian ainda em 2003, no contexto do Projeto NAEA/FFORD.

Em 1764, chegou em Macapá o engenheiro Henrique Antônio Gallúcio que veio acompanhado do capitão - general Fernando da Costa de Ataíde Teive, então governador do Grão-Pará, momento em que foi aprovada a planta da Fortaleza de São José de Macapá. O engenheiro italiano, arquiteto e construtor da fortaleza, não viu sua obra concluída, foi acometido pela malária e faleceu em outubro de 1769 (REIS, 1949, p. 60).

Lugar doentio como o Amapá ainda não encontrei. Reinam febres palustres de pessimo character [...]. É incrível o número dos doentes neste lugar (GOMES, QUEIROZ E COELHO, 1999, p. 103).

Neste ponto, cabe observar que, em decorrência da fragmentação dos dados existentes, ainda não foi realizada uma pesquisa bibliográfica/documental mais completa, que remeta aos casos de malária a partir do século em questão.

Note-se que a fragmentação antes referida decorre, em parte, das dificuldades encontradas em coletar os dados para avaliação, uma vez que ainda não se tinha implantado um sistema eficiente de registro de informações na SESA. De todo modo, têm-se evidências para as décadas mais recentes, como as de 1940, 1950, 1960 e 1970, que foram produzidas e/ou levantadas por Andrade (1995), para o estado do Amapá. Esse estudo revela que, em decorrência dos surtos palúdicos existentes na região na década de 1940, foi montado o Serviço de Controle de Malária. Já na década de 1950 foram computados 1.782 casos de malária. Com relação à década iniciada em 1960, a autora relata que, nesse período, vários casos de malária passaram a eclodir em determinadas áreas da região norte, sendo registrada em Macapá, a ocorrência de um surto que atingiu um número considerável de pessoas. Nos anos de 1970, a influência dos processos de políticas de desenvolvimento do governo federal, que incluíam a construção de grandes estradas e hidrelétricas e que objetivavam a geração de emprego e o assentamento de migrantes de outras regiões, trouxe como conseqüência a elevação da ocorrência de malária.



Como posto por Moura e Rosa (1990, p. 154):

A partir do início da década de 1970, o número de casos de malária vem aumentando no Brasil, e este aumento está intimamente ligado ao processo acelerado de ocupação da Amazônia, onde se encontra a esmagadora maioria das ocorrências.

Entre os fatores que facilitam a transmissão da doença, de acordo com Lima (1982), podem ser destacados os projetos agropecuários, construção de hidrelétricas, garimpos, construção de rodovias e projetos de colonização. Esse autor também destaca que a maior transmissão da endemia se concentra na faixa onde estão sendo implantados projetos de desenvolvimento, sejam agropecuários, de colonização, mineração ou construção de rodovias (LIMA, 1982). Assim, ainda nessa década, a extração de ouro foi responsável por manter em níveis elevados os casos de malária, uma vez que se concentrava em determinados núcleos um significativo contingente populacional.

A situação no Amapá, nesse período, não foi diferente, conforme Andrade (1995, p. 90) demonstra no Gráfico 2, quando os números de casos de malária alcançaram um coeficiente de 978,11/ 1.000 no ano de 1980. Essa endemia também apresentou um aumento de casos nos anos seguintes, o que esteve relacionado a focos não controlados desde a criação de novos garimpos. O aparecimento de tais casos deu-se em todos os municípios desse estado e na zona urbana de Macapá.

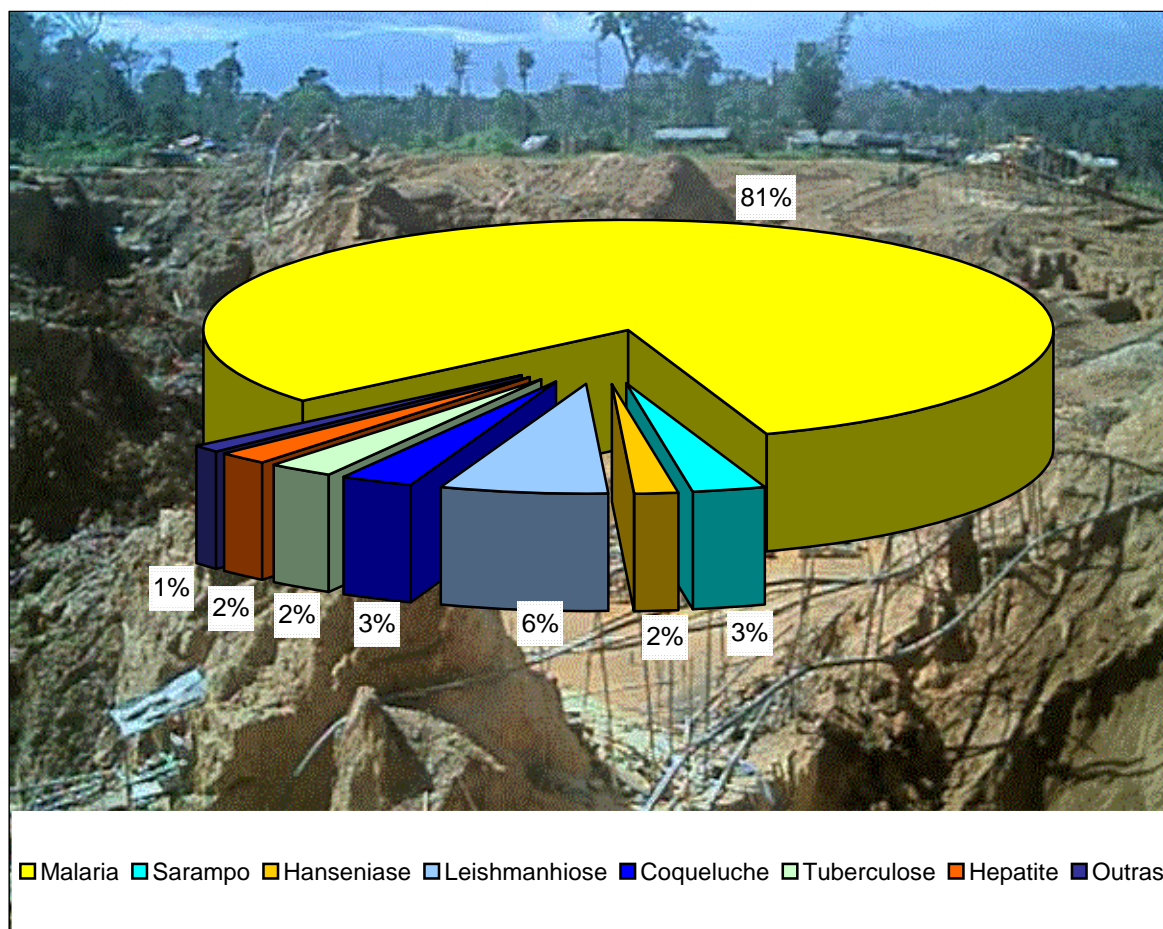


Gráfico 2: Casos confirmados de doenças transmissíveis.  
 Fonte: Modificado de Andrade (1995, p. 90).

Andrade (1995) documentou ainda que nessa década foi identificado um surto de malária em Macapá e Santana, estando a endemia entre as principais causas de óbitos, totalizando 210 óbitos em adultos e 12 em crianças no período.

Pela distribuição da malária nesse estado, no período de janeiro de 1990 a setembro de 1999, detecta-se que, a partir do ano de 1994, houve um aumento do número de casos de malária, o que pode ser visualizado no Gráfico 3. Conforme posto por Silva (1998), tal crescimento de casos determinou novos níveis epidêmicos, relacionados à implantação de áreas de comércio em Macapá e Santana, que, por não terem medidas preventivas adequadas ao controle da doença, propiciaram o crescimento da malária urbana. Nesse período, diversas famílias foram chegando e se instalando desordenadamente em áreas periféricas.

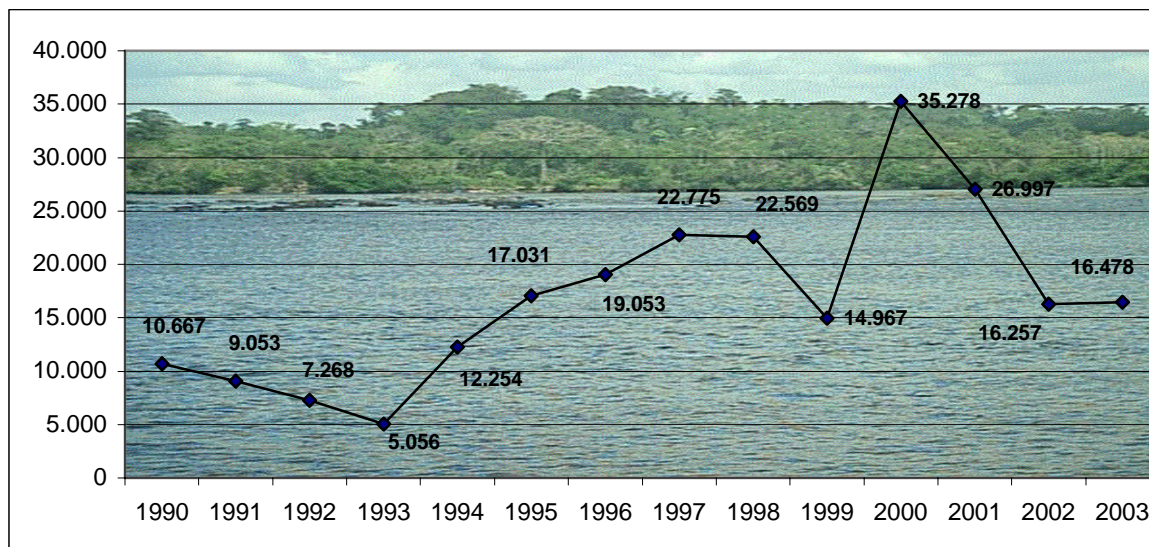


Gráfico 3: Casos de malária no Estado do Amapá no período de 1990 a 2003.

Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

Os dados globais, para o período de 1997 a 1999, apresentados no Gráfico 3, confirmam o que destacou o Plano de Intensificação das Ações de Controle da Malária no Estado do Amapá (BRASIL. MINISTÉRIO/PLANO, 2000b): houve um aumento de 7% no número de pessoas atendidas, e um aumento de 2,4% no Índice de Lâminas Positivas – ILP –, para o mesmo período. Em 1997, 11 municípios (68,8% do total) foram classificados como de Alto Risco (IPA  $\geq$  50 casos/1000 habitantes). Em 1999, esse número elevou-se para 13, o que corresponde a 81,3% do total de municípios.

Brasiliense (2002) revela que a meta do MS era reduzir através do PIACM a incidência da malária, uma vez que a situação é séria em todos os nove estados da região norte, citando como exemplo o caso de Macapá, capital do Amapá, onde o número de casos da doença mais que quintuplicaram neste período. Pode-se verificar que, em 2000, os casos de malária totalizaram 37.278 casos,<sup>7</sup> o que foi referido no Relatório de Gestão (AMAPÁ.

<sup>7</sup> Dentre esses casos tem-se o citado por Mathias (2000) que entre as dificuldades encontradas por ocasião do recenseamento três recenseadores foram acometidos pela malária durante a coleta de dados na zona rural do estado.

SECRETARIA/RELATÓRIO, 2001). A ocorrência desenfreada destes casos levou o Governo do Estado a tomar a decisão política de decretar prioridade para a malária e, através da Secretaria de Saúde assumiu junto ao Governo Federal, como já referido no capítulo 2, a tarefa de reduzir a morbimortalidade da endemia em 50% até o final de 2001 e de 2002 respectivamente. Esta decisão associada à descentralização das ações aos municípios permitiu que se comprovasse realmente uma redução de 30,6% no número de casos quando comparados ao ano de 2000.

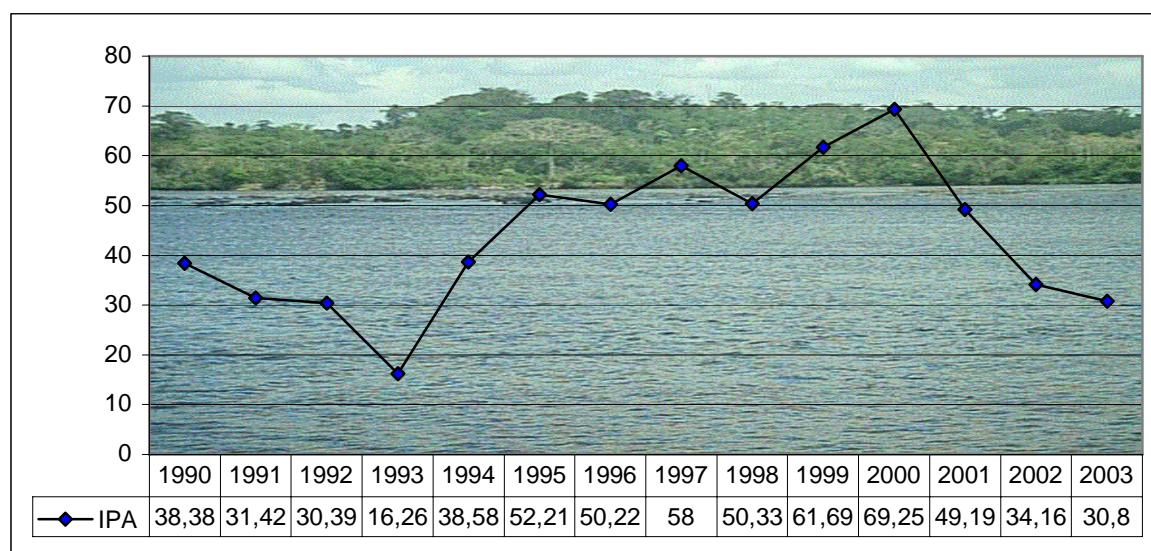


Gráfico 4: Incidência Parasitária Anual da Malária no Amapá. 1990-2003

Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

Entre os anos de 1996 e 1999, o número de lâminas positivas aumentou em toda a área endêmica de malária no Brasil (FICHA, 2000), onde os maiores percentuais nesse período corresponderam aos estados do Maranhão (172%), Amazonas (139%), Acre (71%), Pará (68%) e Amapá (50%). Através do Gráfico 4, verifica-se que a IPA apresentou alguns picos de incidência nos anos de 1999 e 2000, nos quais se observa percentuais de 61,69% e 69,25% respectivamente. A partir de 2000 esse índice apresenta redução, culminando em 2003 IPA de 30,8%. O que se pôde constatar é que com a implantação do PIACM em 2000 – no caso do Amapá implantado a partir do segundo semestre de 2001– esses percentuais em



2001 foram reduzidos em 15 % e continuaram em queda, o que permitiu em 2003 um IPA de 30,8 %.

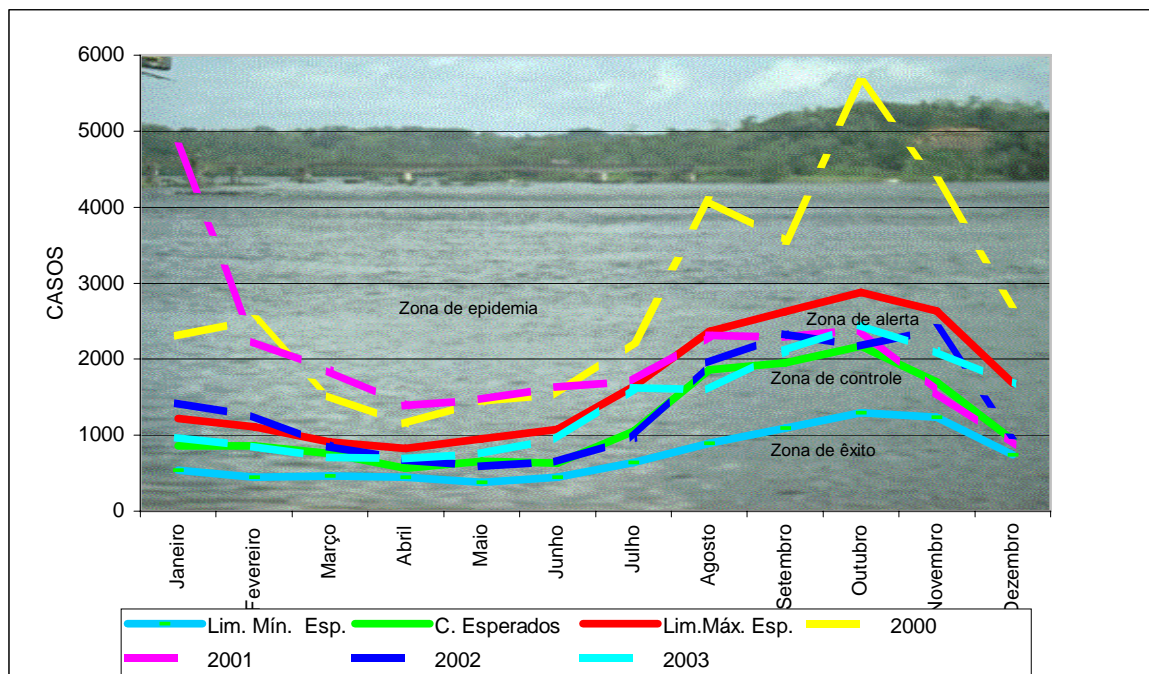


Gráfico 5: Diagrama de Controle de Casos de Malária do Amapá - 2000-2003, com base em 1990-1999.

Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Localidades/SIVEP, 2003.

Entretanto, mesmo com essa redução, pode-se constatar no Gráfico 5, que apresenta o Diagrama de Controle da Malária, para o período 2000 a 2003, que a ocorrência de casos em 2000 a partir de julho manteve a doença na zona de epidemia. A partir de dezembro pode-se perceber sua redução, mas mesmo com esse decréscimo, ela ainda se manteve nessa zona. A partir de 2001, desloca-se dessa zona e permanece até o final do ano na zona de controle. Com relação a 2002, permanece controlada até setembro, quando novamente se desloca para zona de alerta e em dezembro volta para zona de controle, provavelmente por conta das medidas de controle realizadas nesse período.

No que se refere à situação em 2003, a partir de setembro ela se modifica e esses casos saem da zona de controle e voltam para zona de alerta até o final do ano, o que já indica uma projeção de crescimento para 2004. Essa projeção foi confirmada pelo apresentado no

município de Porto Grande, onde na primeira quinzena de fevereiro de 2004 ocorreu um surto de malária. Somente nos primeiros quinze dias do mês de janeiro foram computados 280 casos, estando acima, portando, das ocorrências do ano anterior. Nesses casos, a infecção se deu predominantemente pelo *P. falciparum*. A maior parte dos pacientes infectados tinha as regiões de garimpo (Cupixi e rio Falcino) e o restante dos casos, cerca de 40% era do próprio município (ALMEIDA, 2004; FUNASA REFORÇA, 2004). Mediante essa situação, foi montada uma “força-tarefa” composta por vinte técnicos para efetuar o combate imediato do mosquito transmissor.

Como se vê, os registros quantitativos para as duas décadas passadas ratificam a associação entre o aumento dessa endemia e as situações de exploração garimpeira e de migrações. Os mesmos também apontam para condições de vida precárias, principalmente quanto às questões sócio-ambientais. Esses dados ainda revelam a fragilidade das políticas públicas voltadas para a malária, o que também aparece como persistente. Acredita-se que mesmo com as políticas voltadas para o seu controle houve um descompasso, constatando-se crescimento da endemia em determinadas áreas do estado.

### 3. 4 MIGRAÇÃO E O PROCESSO DE CRESCIMENTO DO ESTADO DO AMAPÁ

O perfil demográfico do estado do Amapá difere dos demais estados da federação. Isso ocorre devido a mais elevada taxa de crescimento demográfico do país no período de 1991/1996, o que é explicado, principalmente, pela corrente migratória oriunda dos estados da própria região norte e, também, pela baixa redução da taxa de fecundidade quando comparada a outros estados. Na década de 1990, juntamente com Tocantins, Pará e Goiás, o Amapá assumiu o papel de receptor de população migrante para algumas de suas áreas em processo

de expansão demográfica e econômica. Por outro lado, a dinâmica migratória dentro do próprio estado vem se consolidando como um fenômeno expressivo. Nesse período, recebeu cerca de 42.722 pessoas de outras Unidades da Federação, sendo que 72,58% (31.009) vieram do estado do Pará e 13,98% (5.973) do Maranhão. Sua densidade demográfica é de aproximadamente 3,73 habitantes por quilômetros quadrados.

De acordo com os dados censitários do período de 1960 a 1980 (INSTITUTO. CENSO, 1980) observa-se uma taxa de imigração líquida do estado do Amapá de 31,32%, 32,79% e 27,65%, que, se comparados às taxas da região norte nesse mesmo período, refletem 9,72% e 18,16%. Pela contagem do IBGE, a população do Amapá, no período (1991/1996), apresentou um incremento de 31,12%, acusando um crescimento de 5,67% ao ano, o que significou um acréscimo de 90.062 habitantes (INSTITUTO. CENSO, 2000a). Essas taxas (5,76% a.a. e 31,12% no período) foram as maiores do país em número relativo. O Brasil, nesse mesmo período, cresceu 1,38% ao ano, enquanto o Amapá teve uma taxa de crescimento de 34% acima da média nacional.

Pela análise do Gráfico 6, que segue, tem-se nesse Estado em 1950, um total de 37.477 habitantes. Este total evoluiu em 1970 para 114.359 habitantes, e para 175.257 habitantes em 1980. Quando se relaciona 1980 a 1991, percebe-se um crescimento absoluto de 114.140 habitantes, correspondendo a um acréscimo de 65,13% em relação à população de 1980. Entretanto pode-se constatar pela projeção da população no período de 1950 a 2003 que o crescimento da urbana em relação à rural se configura em percentuais significativos, sendo que os anos de 1970 e 1980 são expressos por 79,30% e 68,93% respectivamente. Segundo Reis (1981), em 1970, mais de quatro milhões e 300 mil pessoas que residiam em cidades provinham do meio rural. Em 2000 o Amapá apresentou o maior desenvolvimento populacional do Brasil com um crescimento de 3,97% da população acima da estimativa prevista pelo IBGE (INSTITUTO. POPULAÇÃO, 1991/2003) que era de 460.359 habitantes,

ou seja, passou para 477.032 habitantes. Já em 2003 tem-se uma população (INSTITUTO. POPULAÇÃO, 1991/2003) de 534.835 habitantes, onde 89% se concentram na zona urbana e 11% na zona rural.

Essa transformação produziu, dentre outros impactos negativos, o crescimento desordenado das periferias de Macapá e Santana, o que, por sua vez, além da difusão de doenças, tem tido impacto no processo de disseminação da malária. De acordo com Reis (2004), a explosão demográfica no Amapá trouxe como consequência mais problemas sociais, sendo destacado pelo autor que faltam infra-estrutura básica, escolas e postos de saúde, além de estradas vicinais e segurança.

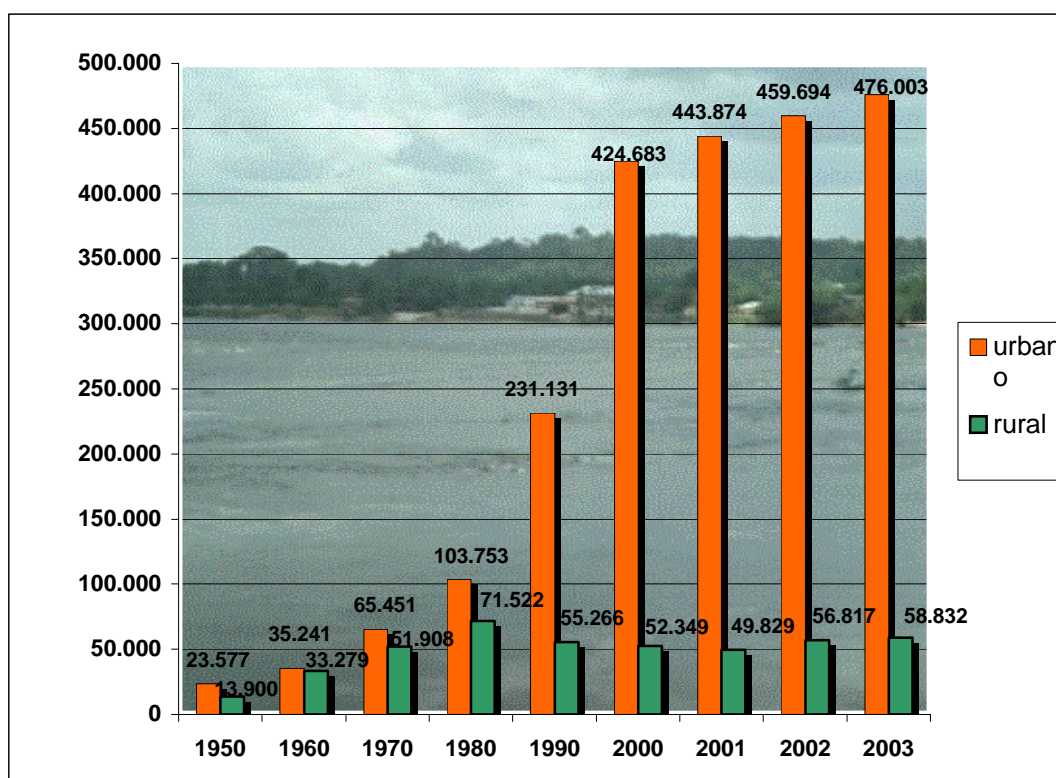


Gráfico 6: Evolução da população do Amapá 1950 a 2003.

Fonte: Andrade, 1995; Instituto/População, 1991/1996 e 1991/2003.

Como citado anteriormente, a alta concentração populacional que se verificou no Amapá nesse período está relacionada à instalação da ICOMI, Projeto Jari, à exploração de ouro nos municípios de Calçoene, Tartarugalzinho, Amapá e Oiapoque, à criação da ALCMS e à ações do governo federal, que impulsionaram obras de infra-estrutura social e econômica.



No âmbito estadual, o governo Barcelos<sup>8</sup> foi responsável pela construção de escolas, praças, unidades de saúde, e do complexo administrativo para funcionamento das secretarias do governo, entre outras. Ainda nesse governo foi implantado um programa voltado para orientação e assistência ao migrante com cinco unidades de atendimento, sendo quatro em Macapá e uma em Santana. Essas unidades tinham como meta atender às necessidades emergenciais do migrante como: doações em passagens marítimas e terrestres, hospedagens, alimentação, fotografias para documentos e, quando necessário, atendimento médico às pessoas enfermas que se deslocavam do interior para a Capital (BARCELLOS, 1992). Por conta desse crescimento, Andrade (1995), Carvalho (1995) e Théry (*apud* REIS, 2004) destacam que, em decorrência das correntes migratórias para o estado, inclusive as áreas alagadas do município de Macapá foram ocupadas<sup>9</sup>.

Ressalte-se ainda que, no mesmo período, com incentivo do governo amapaense e de agricultores já instalados, centenas de famílias oriundas dos estados do Maranhão e Rio Grande do Norte chegaram ao estado, aumentando o fluxo migratório<sup>10</sup>. Mas, ante o fracasso das políticas públicas de apoio aos assentamentos e suas famílias, teve-se o êxodo rural e, conseqüentemente, o aumento dos problemas sociais nos centros urbanos. Em decorrência do processo migratório que vinha acontecendo em todo o estado, principalmente nos municípios de Macapá e Santana, aumentaram os problemas sociais e ambientais, tendo-se como reflexo desse processo a expansão da pobreza humana. Mais, a ocorrência de surtos endêmicos e epidêmicos, como revelado por Andrade (1995), com um total, nos anos de 1970, 21.487 casos de malária.

---

<sup>8</sup> Designado em 15 de março de 1979, pelo então presidente da República João Figueiredo para administrar o Amapá.

<sup>9</sup> Isso obrigou, mais tarde, o governo a remanejar as famílias das baixadas do Igarapé das Mulheres (atual Perpétuo Socorro) e do Elesbão para uma área situada a leste do quartel general do 3º. Batalhão Especial de Infantaria, o que veio a constituir-se no bairro Nova Esperança.

<sup>10</sup> Informação fornecida por Raul Sarmiento, em abril de 2002.

Já com relação à chegada de numerosas famílias no estado por ocasião da instalação da ALCMS,<sup>11</sup> os jornais da época relacionavam essa procura à busca de um sonho que seria o novo *Eldorado*. Neste ponto Lima (1995), em uma reportagem para a Revista Enfoque Amazônico (1995, p. 9) destaca: “[...] o Eldorado sonhado ser encontrado pelos migrantes parece que está se transformando em pesadelo para parte considerável deles”, o que Rodrigues (1996, p. 3) acrescenta: “fascinada pela ilusão do novo Eldorado, famílias chegam [...] muitas vezes sem dinheiro e cheias de esperança de encontrar algum emprego”. Por conta das dificuldades encontradas pelos migrantes, a saber, a falta de empregos, moradias e uma política agrícola voltada para sua fixação na área rural, a Secretaria de Trabalho e Cidadania – SETRACI – passou a ser procurada por muitas famílias que solicitavam ajuda para retornar ao seu estado de origem.

Com base em pesquisa feita em jornais (DIÁRIO DO AMAPÁ, 1996, 1997), revistas (REVISTA ENFOQUE AMAZÔNICO, 1995), e a pesquisa realizada pela Diocese<sup>12</sup> de Macapá (REALIDADE MIGRATÓRIA, 1995), constatou-se que, mesmo com as ações implementadas pelo governo do estado para assistência aos migrantes, através do Programa de Controle de Migração – PCM –, voltado para a capacitação de mão-de-obra para preparar o migrante para o mercado de trabalho, não foram suficientes para atender à grande demanda que chegou ao estado em busca de “melhores dias”. Na época, o Sistema Nacional de Emprego do Amapá – SINE – (AP) informava o cadastro de 14 mil pessoas em busca de emprego (ELIAS, 1997). Conseqüentemente, vários problemas sociais eclodiram no estado, dentre os quais, o aumento de pedintes, invasões de terrenos alagados, passando pelo aumento vertiginoso da criminalidade, surgimento de meninos carentes nas ruas e crescimento do número de famílias em absoluta situação de miséria.

---

<sup>11</sup> Criada pela Lei n°. 8.387, de 30/12/91 e regulamentada pelo decreto n°. 517, de 08/05/92.

<sup>12</sup> Diocese da Igreja Católica Apostólica Romana.

Nesse contexto Picanço (1995, p. 3) em uma reportagem do Diário do Amapá refere:

A capital do Estado vem se constituindo numa cidade sem fronteira, onde o ritmo desenfreado e desordenado como vem ocorrendo o fenômeno é algo que vem preocupando [...]. Os dados elevados da marginalidade metem medo e os crimes desafiam os aparelhos de segurança. As ruas viraram abrigos de delinqüentes e pedintes.

A partir dessa abordagem, percebe-se o quanto a distribuição da população reflete a magnitude do fenômeno migratório instaurado nesses últimos anos. Os efeitos decorrentes surgem em cadeia, e vão desde a expansão desordenada da malha urbana até a necessária ampliação de infra-estrutura básica (rede de abastecimento de água e esgoto) e do transporte urbano (ANDRADE, 1995; CARVALHO, 1995). Por sua vez, as invasões diárias, que se têm constituído em assentamento humano espontâneo, promovem a transformação da cidade. Sem a adoção de políticas desenvolvimentistas adequadas, tanto no âmbito local, estadual ou regional, esses núcleos populacionais são transformados em focos de alta incidência de doenças endêmicas (malária, hanseníase, leishmaniose etc.) (ANDRADE, n. c.) e em focos de disseminação de outras doenças.

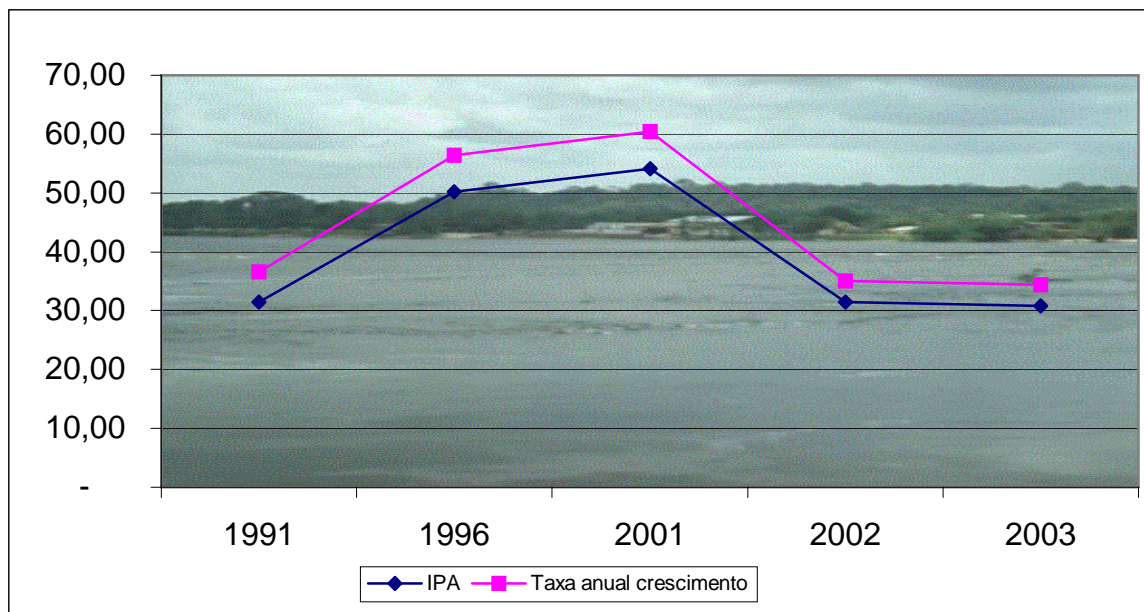


Gráfico 7: Taxa Média Anual de Crescimento e Incidência Parasitária Anual da malária no Amapá. 1991-2003.

Fonte: Quadro 1.

Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Localidades/SIVEP, 2003.

Nessa direção e tomando por base a Taxa Média Anual de Crescimento associada com a incidência malária, constata-se, pela projeção no Gráfico 7, no período de 1991 a 2003, a influência direta dos ciclos migratórios recentes, que ocorreram no estado do Amapá, como responsáveis pelo crescimento da endemia. Desse modo ressalta-se que o resultado destes fluxos migratórios não trouxe somente a disseminação da malária ou de outras doenças. De fato, resultou também uma grande população desempregada, invasões, pressões insuportáveis sobre a infra-estrutura básica de saúde e um grande índice de marginalidade, entre outros.

Neste ponto ainda se faz necessária uma reflexão voltada para as políticas migratórias que até então têm sido estabelecidas para resolver o problema de uma população que nada faz a não ser procurar melhores condições de vida. Em outras palavras, políticas assistenciais e paternalistas não conseguem colocar na mesa do migrante o necessário para sua sobrevivência e de sua família, o que a respeito bem coloca Reis (1981, p. 14) quando em conferência proferida no Seminário de Tropicologia destacou:

O grande problema dessa política (assistencialista e paternalista) é a acolhida do migrante, já que não se procura resolver o problema por pontos de origem [...] Trata-se de organizar uma espécie de babá estatal para o migrante interno.

Ainda na concepção do autor (REIS, 1981), a acolhida para o migrante só pode ser feita de família a família, de homem a homem, e não por nenhum organismo estatal, cabendo ao Estado modificar as condições de vida nas zonas de evasão, nos pontos focais de origem da migração. Conforme informações obtidas no 1º Fórum de Debates sobre a Migração no estado do Amapá (AMAPÁ. GOVERNO/1º FÓRUM, 2003), foi identificado pelo SINE/AP no período de 1997 a 2002, um perfil do migrante trabalhador que aponta que 70% dos inscritos são oriundos da região norte, essencialmente do estado do Pará, mais especificamente da região das ilhas, 26% da região nordeste, principalmente do Maranhão, Piauí e Rio Grande do Norte.

Com relação aos cadastrados, 86% dos inscritos para vagas no mercado informal possui escolaridade até o primeiro grau sendo, 2/3 destes do sexo feminino; em contrapartida para o mercado formal 2/3 são do sexo masculino. Note-se que, entre 1996 e 2002, a taxa de pessoas não naturais do estado decresceu na ordem de 1/3 aa. Pelos dados disponibilizados na publicação Migração e Deslocamento (INSTITUTO. CENSO, 2000b), o maior crescimento relativo de população não-natural, tomando como base os censos de 1991 e 2000, ocorreu no Amapá (108%), sendo registrado no censo de 2000, 153.980 pessoas não naturais do estado contra 74.053 indivíduos em 1991, o que caracteriza um aumento substancial no número de imigrantes nos últimos anos, com 71% deste acréscimo proveniente de migrantes oriundos do Pará e 18% oriundos do Maranhão.

Mediante esse quadro, procurou-se o responsável pela Gerência de Migração da Secretaria de Inclusão e Mobilização Social do Estado do Amapá, Rui Monteiro Dias, para identificar que políticas estão sendo direcionadas para o migrante. Pelas informações repassadas, constatou-se que a partir do 1º Fórum de Debates sobre Migração no estado do

Amapá, realizado em março de 2003, foram estabelecidas as diretrizes/ações a serem trabalhadas na formulação de um Programa de Apoio à População Migrante, assim definidas (GOVERNO. 1º. FORUM, 2003, p. 10):

1. Mapear os principais pontos de entrada de migrantes no estado mediante a instalação de Postos de Coleta de Dados;
2. Fiscalização e monitoramento efetivo nos pontos de entrada e saída através da instalação de um sistema de informações (rede integrada de serviços de banco de dados);
3. Constituição de uma política específica para migração, com programas, projetos e ações, coordenados pelo Estado e executado pelos municípios, e organizações da sociedade civil;
4. Inserção do migrante no mercado de trabalho;
5. Fortalecimento da Rede Pública de Serviços.

Pelo que se pôde obter mediante informações do gerente de migração, os Postos de Migração já estão funcionando, desde abril de 2003, em cinco locais<sup>13</sup> assim distribuídos: Terminal Rodoviário, Bairro Perpétuo Socorro, Igarapé Fortaleza, Porto de Santana (na área portuária) e no município de Laranjal do Jari. Também está prevista a instalação de um posto no município de Oiapoque. A finalidade desses postos é monitorar o fluxo migratório interno e externo no estado. Cada posto tem alocado duas pessoas, sendo um bolsista e um funcionário público que, no atendimento ao migrante, preenchem uma ficha cadastral com informações sobre seu local de nascimento, origem, estado civil, escolaridade, situação profissional, ocupação atual, renda familiar, número de pessoas na família e motivo da vinda para o estado entre outras informações. De acordo com a necessidade identificada pela ficha cadastral, o migrante é encaminhado ao plantão social para que seja feita uma triagem e, dependendo da situação é encaminhado ao órgão competente.

Também está funcionando o Serviço de Atendimento ao Migrante. Esse serviço tem como objetivo atender o migrante que se encontra sem referência no estado “em situação de

---

<sup>13</sup> A escolha da localização de cada Posto se deu por conta dos pontos de entrada do migrante no estado.

rua”. A partir do momento em que o migrante é identificado nessa condição, é encaminhado ao Hotel Bela Ville, que funciona como albergue no estado do Amapá, onde recebe além da hospedagem café, almoço e jantar. Sua permanência neste albergue é de no máximo cinco dias; a partir daí é encaminhado, com passagem marítima, para Belém para casa de apoio Domingos Zalur.

Percebe-se, assim, que as políticas traçadas para o atendimento ao migrante ainda são insuficientes para atender a uma população que procura ocupação, moradia e bem estar para sua família. Acredita-se que muito ainda precisa ser feito para que essa população tão carente e sofrida consiga conquistar um espaço neste estado.

### 3.5 O ESTADO DO AMAPÁ E A QUESTÃO DA SAÚDE

O estado do Amapá como já descrito, está localizado no extremo Norte do Brasil. Sua população concentra-se em 90% na zona urbana, mais especificamente nos municípios de Macapá e Santana, os quais, de acordo com os dados do IBGE, têm grande parte de seu crescimento decorrentes de migrações provenientes do Pará, Maranhão e Ceará. Em contrapartida, sua densidade populacional ainda é uma das menores do Brasil, com média de 3,73 habitantes por Km<sup>2</sup>, em decorrência da alta concentração urbana.

A formação étnica do estado apresenta grupos de origem afro-americana e indígenas. O Amapá é o primeiro estado brasileiro a ter todas as terras indígenas demarcadas. Sua população indígena está distribuída em 120 aldeias (BRASIL. MINISTÉRIO. PLANO, 2004) e é representada no estado por seis diferentes etnias: Apalay, Wayana, Tiriyó, Wajãpi, Galibi-Marworno e Karipuna. Esses grupos têm suas aldeias distribuídas em áreas sob a jurisdição da Fundação Nacional do Índio – FUNAI – com seus territórios demarcados e homologados, representando cerca de 8,6 % da área total do estado, localizando-se em dois municípios que

são: TI Wajãpi entre os municípios de Pedra Branca do Amapari e Laranjal do Jari e TI Uaçá, Galibi e Juminã no município de Oiapoque. Na fronteira com o norte do Pará estão o Parque Indígena do Tumucumaque e a TI Paru d'Este também demarcados. De acordo com o MS (BRASIL. MINISTÉRIO. PLANO, 2004), a população indígena soma 7.159 índios.

Com relação ao clima, a predominância é do equatorial superúmido. Apresenta uma vegetação sob forma de floresta de várzea, floresta densa de terra firme, manguezal, cerrados e campo de várzea (PERFIL, 1998/2000). Possui uma bacia hidrográfica constituída de muitos rios que se destacam pela sua importância econômica, dentre os principais pode-se citar o Araguari. É neste rio que fica localizada a Cachoeira do Paredão e a Hidroelétrica Coaracy Nunes, sendo que esta última fornece energia para grande parte do estado.

A publicação Perfil do Amapá (PERFIL, 1998/2000) destaca que os rios constituem-se em importantes vias para o movimento de cargas e pessoas, particularmente na interligação da capital do estado com outras regiões da Amazônia, com outras partes do Brasil e com o exterior, estando na base de sustentação do sistema de transporte do estado. Internamente, o Amapá apresenta uma vasta rede de rios e igarapés que permitem a interligação dos diversos lugarejos e comunidades rurais, através de embarcações de pequeno porte. A malha rodoviária tem uma projeção de 7.685 Km, sendo 1.172 Km de rodovias federais, 4.841 Km de rodovias estaduais e 1.672 Km de rodovias municipais. Existem duas rodovias federais a BR-156, que atravessa o estado de norte a sul, ligando os principais centros urbanos e zona de produção entre si e estabelecendo ligação com as demais rodovias estaduais e municipais, possui uma extensão de 855 Km, alcançando desde o Laranjal de Jari até o Oiapoque, sendo que, desse percurso, somente 155 Km apresentam investimento asfáltico; e a BR-210, conhecida como Perimetral Norte, possui uma extensão de 462 Km e somente asfaltada até o município de Porto Grande. A partir desse ponto encontra-se revestida de piçarra, o que, na época das chuvas, faz com que seu percurso apresente grandes atoleiros onde ônibus e carros ficam



retidos (Foto 6), aumentando o tempo da viagem que normalmente se faria em duas horas para cerca de cinco horas, para se chegar até a Serra do Navio.

As atividades econômicas do estado baseiam-se no extrativismo vegetal, agro-silvo-pastoris, agro-industriais, mobiliária, pesca, promoção de ecoturismo e nas demais atividades terciárias. Para Porto e Costa (1999) e Armelin (2001), a atividade econômica que mais se destacou no território amapaense foi a extração de seus recursos naturais (madeiras, pescados e minérios), sendo que, após a retirada da empresa que explorava o manganês da Serra do Navio,<sup>14</sup> ocorreu a introdução do cavaco de pinus, produzido pela International Paper, representando hoje mais de 50% da exportação total (AMAPÁ. SECRETARIA/PLANO, 2001), seguido em importância pelo palmito de açaí e pelo pescado.

Quanto à demanda educacional, foram implantadas políticas para atender às exigências advindas da dinâmica populacional, viabilizando a oferta do ensino nos diversos níveis e modalidades, em todo o estado. O número total de matriculados em todos os níveis e modalidades no estado, pelo Censo Escolar de 2003 (AMAPÁ. SECRETARIA/UNIDADE, 2003), foi de 223.964 alunos comparando-se esse número ao último censo constatou-se um aumento de 30% do número de pessoas que naquele período estavam estudando.

No que se refere à questão da saúde, o estado, de acordo com os dados do IBGE (INSTITUTO. ESTATÍSTICAS, 2002a), possui 221 estabelecimentos de saúde, dos quais 170 são públicos e 51 privados. Dos estabelecimentos públicos 17 atendem em regime de internação e 150 sem internação. Com a construção na capital do Centro Médico Hospitalar, que inclui Hospital de Especialidades (1949),<sup>15</sup> Hospital da Mulher (1950), Hospital da Criança (1974), Hospital de Emergência (1950) e Hospital de Santana e mais o de Laranjal do Jari (2001), existem seis hospitais em todo o estado. Novos hospitais não foram construídos

---

<sup>14</sup> Desde a década de 1950, o manganês no Amapá é extraído pela mineradora ICOMI, que em função do esgotamento do minério encerrou suas atividades em 31 de dezembro de 1997.

<sup>15</sup> O Hospital de Especialidades é referência estadual no atendimento das especialidades de média e alta complexidade.

no estado tendo-se como resultado uma demanda reprimida (A SAÚDE, 2004). Como resultado desta grande demanda, os estabelecimentos de saúde do estado apresentam pessoal insuficiente, falta de material, de medicamentos, estrutura física sem a manutenção adequada, laboratórios em sua maioria com funcionamento deficiente e condições de trabalho inadequadas.

Como forma de diminuir a procura proveniente dos municípios a secretaria de saúde do estado estabeleceu um fluxo de referência (AMAPÁ. SECRETARIA/RELATÓRIO, 2001a) no qual se concentra a microrregião que representa a base territorial de planejamento, de acordo com as características e estratégias de regionalização do estado, considerando as variáveis geográficas, sanitárias, epidemiológicas, de oferta de serviços e outros. Esse módulo assistencial que se constitui de uma área territorial que tem as condições de resolubilidade, constituído por um ou mais municípios, em que o município sede deve estar estruturado para atender a sua população e a dos municípios adscritos nas ações de Atenção Básica e Média Complexidade, conforme especifica o Quadro 5. De acordo com este quadro a unidade territorial de assistência básica, que corresponde à base territorial do município, garantirá a assistência à saúde apresentando um conjunto de ações e serviços, com estratégias mínimas de Atenção Básica.

Quadro 5: Fluxo de Referência de acordo com a microrregião, módulo assistencial e unidade territorial de assistência básica.

<b>MICROREGIÃO</b>	<b>MÓDULO ASSISTENCIAL</b>	<b>UNIDADE TERRITORIAL DE ASS. BÁSICA.</b>
Amapá	Área Oiapoque	Oiapoque
	Área Amapá	Amapá, Calçoene, Tartarugalzinho e Pracuúba
Macapá	Área Macapá	Macapá, Cutias e Itaubal
	Área Porto Grande	P.Grande, F.Gomes, S. Navio e P.B. Amapari
Santana	Área Santana	Santana e Mazagão
	Área Laranjal do Jari	Laranjal do Jari e Vitória do Jari

Fonte: Amapá. Secretaria/Plano. 2001, p 12.

Nessa direção, o suporte para o atendimento de média e alta complexidade encontra-se nos hospitais citados. O acompanhamento pelo Gráfico 8, das últimas décadas, permite perceber o crescimento do número de leitos para internação no estado a partir da década de 1950 no Amapá. Cabe destacar um incremento de 70% no número de leitos de 1994 a 1998 e um declínio de -3,69% no período 1998-1999, provavelmente associado às reformas que periodicamente vêm sendo realizadas nos hospitais. Em contrapartida, em relação a 1999-2000 ocorre um crescimento de 9,59%, sendo novamente computado um decréscimo de -1,68% para 2001-2002 por conta, novamente, de uma grande reforma no Hospital de Especialidades, ocasião em que alguns leitos foram temporariamente desativados passando de 831 para 817 leitos. A capacidade atual de leitos no estado soma 855, já se contando com os leitos da rede SUS, de acordo com os dados (AMAPÁ. SECRETARIA/RELATÓRIO, 2001b) fornecidos pela Coordenação de Assistência Hospitalar.

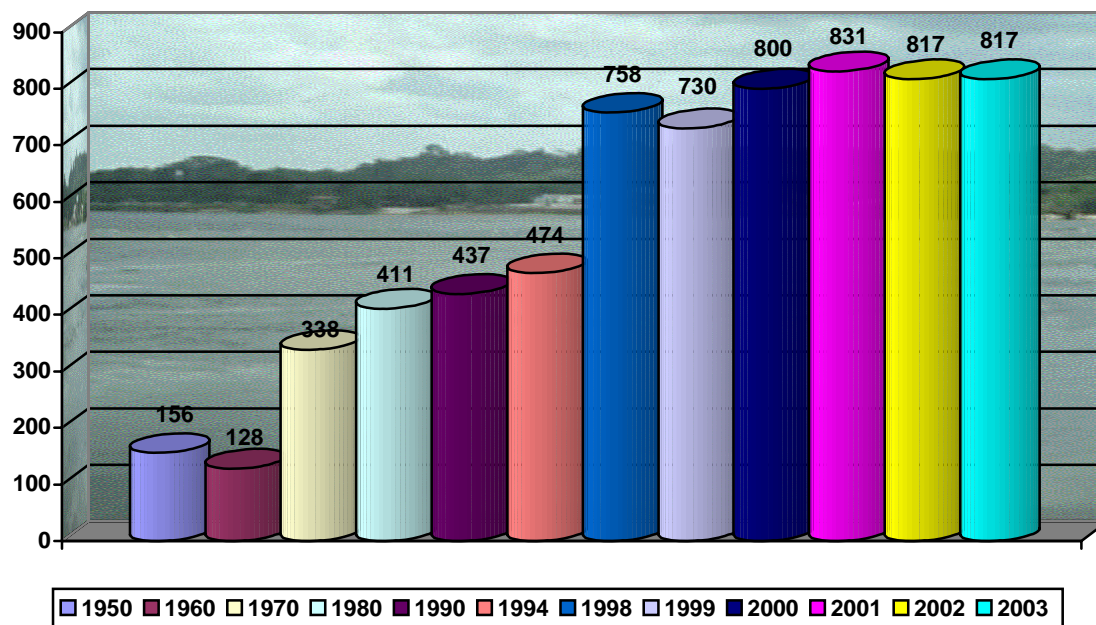


Gráfico 8: Leitos do estado do Amapá-1950-2003  
 Fonte: Andrade (1995) e Amapá. Secretaria/Relatório (2001a).

A partir dessa projeção verificou-se que a relação número de leitos e população a partir da década de 1970 foi de 4,2/1.000 habitantes e em 2003 1,6/1.000. Deve-se destacar que o crescimento do número de leitos para internação não tem conseguido acompanhar o ritmo do incremento populacional que vem ocorrendo no estado. Mesmo que essa proporção esteja de acordo com o padrão estabelecido pela OMS, a carência se configura nos leitos especializados já que o total de médicos para atender essa demanda não é suficiente para a população que precisa desse tipo de atendimento.

Essa carência, somando-se à baixa resolutividade nas Unidades Mistas da capital e dos municípios, que não possuem equipamentos e instalações adequadas para assegurar o atendimento de maior complexidade, resulta no encaminhamento dos casos mais graves para a capital. Atrelado a essa situação destaca-se que cerca de 80% dos profissionais de saúde se concentram em Macapá. No que se refere ao número de profissionais de saúde, o estado conta

(AMAPÁ. RELAÇÃO, 2004) com 1060 técnicos de nível superior, 934 de nível técnico e 1124 de nível médio, dos quais como já referido mais da metade estão alocados na capital.

Quanto aos dados referentes às informações vitais e de morbidade, foram trabalhados os que estavam armazenados nos sistemas de informações assim identificados: Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM, Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos – SINASC –, Sistema de Informação sobre Agravos Notificados – SINAN –, Sistema de Informação sobre Internações Hospitalares – SIH. Esses dados possibilitaram diversas análises, entre as quais, o cálculo dos indicadores de saúde. Mediante essas informações pode-se perceber que, nos últimos dez anos, o Coeficiente de Mortalidade Geral no estado (AMAPÁ. RELATÓRIO, 2001b) do Amapá manteve-se de forma regular com variações entre 3,23 a 4,54 por mil habitantes na série histórica 1994 a 1998.

Com relação à Mortalidade Infantil, considerando o sub-registro de nascidos vivos, e as condições ambientais, observaram-se oscilações nos anos anteriores, mantendo-se em 24,05 por mil nascidos vivos (AMAPÁ. RELATÓRIO, 2002). Nessa direção Oliveira (2004) destaca que o Brasil mantém um percentual de aproximadamente de 40% das mortes de menores de um ano associado aos fatores ambientais. Cabe referir que medidas como campanhas de vacinação, atenção ao pré-natal, incentivo ao aleitamento materno e ação de agentes comunitários de saúde na população materna contribuíram para redução da mortalidade infantil. Nos menores de um ano, as causas que mais se registram são afecções originadas no período perinatal (AMAPÁ. SECRETARIA/ÓBITOS, 2004). Esse grupo também se recente da baixa cobertura de serviços de saúde pela insuficiência de profissionais, aliada às condições ambientais, culturais, e socioeconômicas

No tocante a Mortalidade Materna na faixa etária de 15 a 49 anos, percebe-se que tem sido determinada por níveis constantes desde o início da década de 1990. Entretanto, só a partir de 1996, observou-se uma redução bastante significativa em função da elevação na

cobertura dos serviços, apresentando hoje uma taxa de mortalidade materna de 35,1/10.000 que, se comparada a outros estados da região norte, exceto Rondônia (CONSELHO, 2004; AMAPÁ. SECRETARIA/PLANO, 2001), o Amapá é o que apresenta a menor taxa. Mesmo com esses resultados a Coordenação de Materno-Infantil do Amapá considerou importante implantar o Comitê de Investigação de Mortalidade Materna.

Com relação às causas de óbitos, considerou-se de grande importância verificar as principais causas em décadas passadas, para estabelecer um parâmetro de avaliação. Para isso deve-se destacar os resultados de Andrade (1995). Esse autor destaca que, para as décadas de 1970 e 1980 no estado do Amapá, as principais causas foram: gastroenterite, pneumonia, acidentes de trânsito, acidente vascular cerebral, e algumas enfermidades hoje já controladas como: tuberculose, diabetes, sarampo e malária. No tocante à década de 1990 pode-se perceber uma mudança neste perfil, pois as principais causas passaram para: causas externas, doenças do aparelho circulatório, algumas infecções originadas no período perinatal, neoplasias, doenças do aparelho respiratório, algumas doenças infecciosas e parasitárias; doenças do aparelho digestivo, anomalias congênitas e doenças do aparelho geniturinário. Observa-se pelos dados apresentados que as cinco principais causas citadas acima permaneceram as mesmas nessa década, sendo claro uma pequena oscilação nas cinco causas restantes nos últimos anos da série analisada.

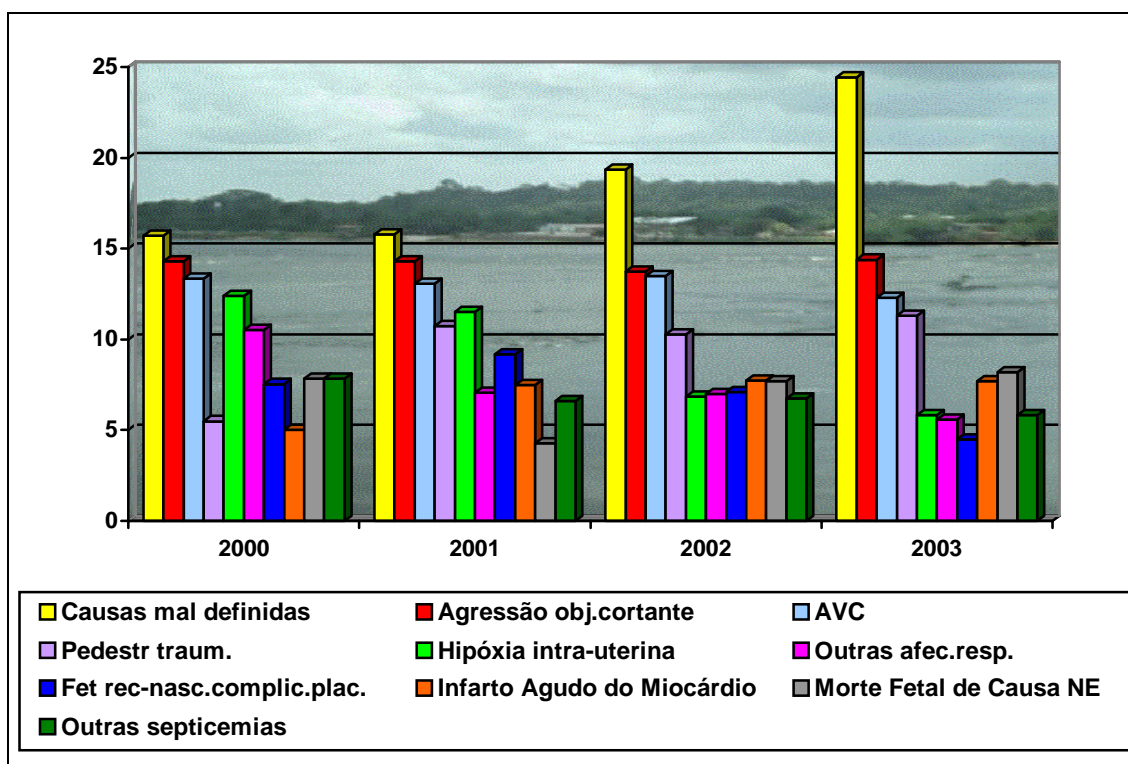


Gráfico 9: Distribuição das dez principais causas de mortalidade do estado do Amapá. 2000-2003.  
Fonte: Amapá. Secretaria/Principais, 2004, dados 2003 sujeitos à alteração.

Entretanto quando se visualizam as causas referentes ao período 2000 a 2003, apresentado no Gráfico 9, pode-se identificar uma mudança nesse quadro, visto que as causas mal definidas, agressões por objeto cortante ou penetrante, acidente vascular cerebral e pedestre traumatizado e outros acidentes de trânsito ocupam os primeiros lugares. A partir desses resultados a situação atual do estado é preocupante, uma vez que tem ocupado os primeiros lugares no ranking nacional no que se refere a acidentes de trânsito e óbitos por conta de mortes violentas,<sup>16</sup> o que confirma os resultados do IBGE (INSTITUTO. ESTATÍSTICAS, 2002b) nos quais a proporção por óbitos violentos no Amapá apresenta uma taxa de 23,06 por 1.000 habitantes, taxa esta superior à do Brasil que é de 11,45 e da Região Norte de 13,61. Também se considera importante referir nesse grupo o suicídio<sup>17</sup> que, por apresentar uma incidência alta no estado, vem preocupando as instituições competentes. Só

<sup>16</sup> Entende-se como morte violenta, a relacionada a homicídios, suicídios, acidentes de trânsito etc.

<sup>17</sup> Segundo dados do Ministério da Saúde o suicídio no Amapá ocupa o primeiro lugar na América Latina.

para se ter uma idéia, até o dia 02 de novembro de 2004 (RIBEIRO, 2004) foram registrados trinta e seis casos.

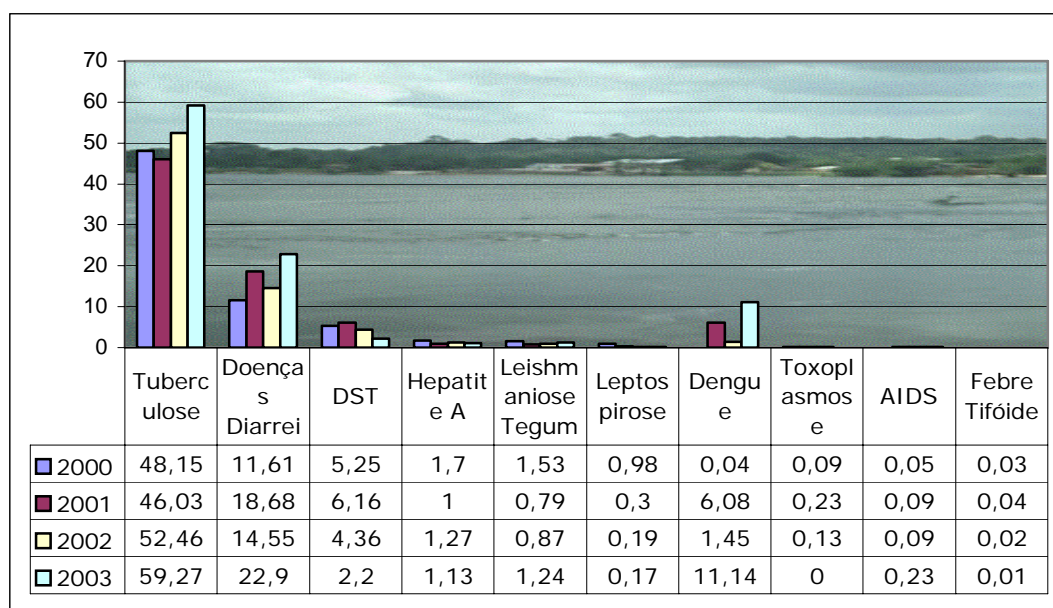


Gráfico 10: Principais agravos registrados no Amapá – 2000-2003.

Fonte: Amapá. Secretaria/Principais, 2004. Dados 2003 sujeitos à alteração.

Nesse contexto, o Gráfico 10 aponta os principais agravos registrados no estado onde a ocorrência de tuberculose e as doenças diarreicas atingem maior incidência sendo registrado 59,27% e 22,9% em 2003. Com relação à tuberculose acredita-se que esses resultados estejam relacionados ao não direcionamento de medidas mais específicas para o acompanhamento dos casos positivos já que muitas vezes o portador de TB abandona o tratamento antes do término. E finalmente, as doenças diarreicas, que afetam especialmente os menores de um ano, refletem a necessidade de expansão de cobertura de serviços em áreas específicas de crescimento desordenado, que surgem de forma inesperada, dificultando o controle de tais agravos.



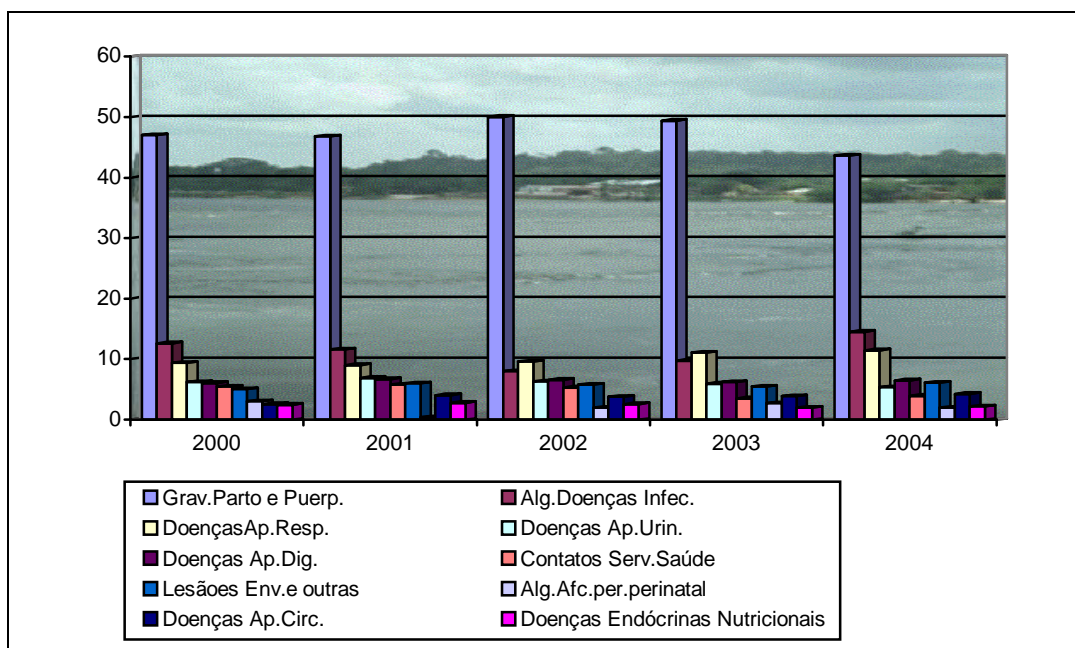
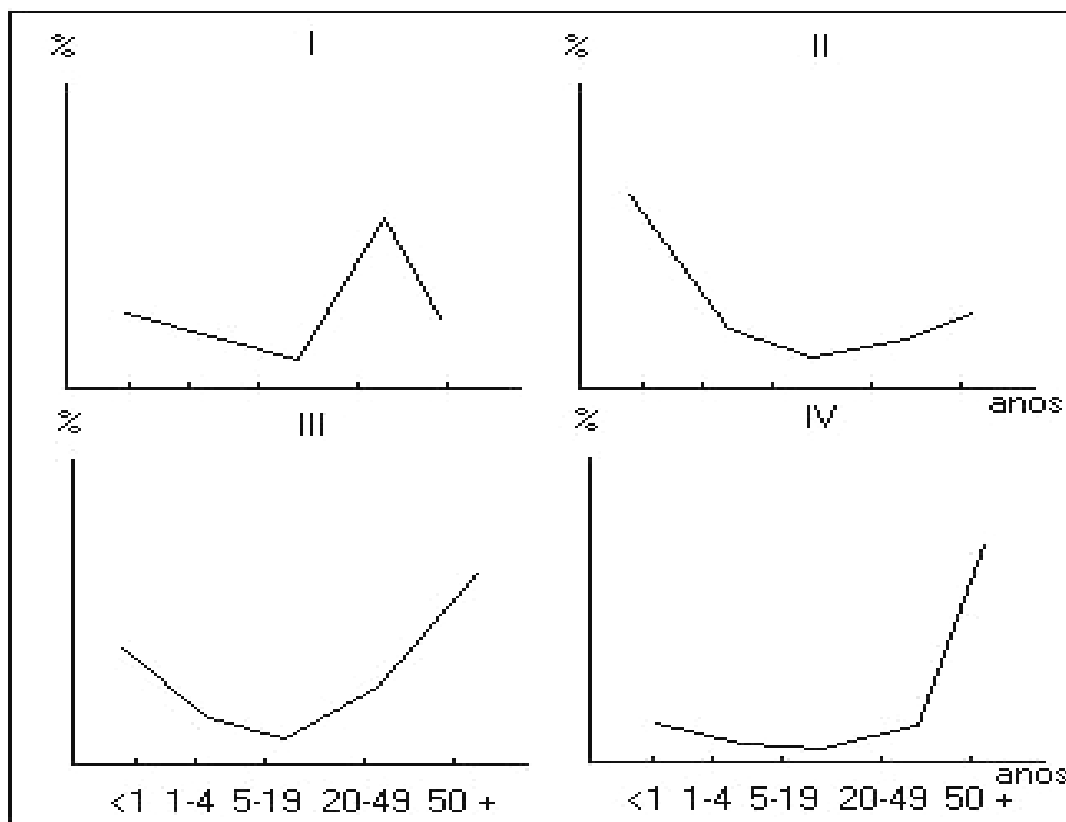


Gráfico 11: Demonstrativo das dez principais causas de internação, 2000 a jun.2004.  
 Fonte: Amapá. Secretaria/Causas, 2004. Dados 2003 sujeitos à alteração.

Percebe-se, no Gráfico 11, as principais causas de internação – complicações da gravidez, parto e puerpério – são agravos que vêm se mantendo e apresentando os maiores índices nesses quatro anos. Esses resultados demonstram que apesar dos investimentos no setor, a expansão na oferta não tem sido suficiente para a cobertura dos serviços de saúde, face ao constante aumento da demanda populacional. Também os fatores de saneamento básico, sócio-cultural, econômico e ambiental, interferem nesses dados. Quanto às doenças infecciosas, que se mantêm no grupo suscetível, e as do aparelho respiratório, características do grupo etário de 50 anos, apresentam uma incidência bastante elevada, demonstrando a fragilidade desse grupo diante do quadro socioeconômico em que vivem identificando a necessidade de prevenção e proteção do indivíduo através de ações básicas de saúde.

Quadro 6: Tipos esquemáticos da Curva de Mortalidade Proporcional.



Fonte: Moraes, *apud* Forattini, 1976, p. 77.

O quadro 6 apresenta os quatro tipos de curva com a especificação dos níveis de saúde (MORAES, *apud* FORATTINI, 1976, p. 77). O Tipo I identifica o nível de saúde muito baixo, Tipo II baixo, Tipo III regular e Tipo IV elevado. Essa curva, permite avaliar o estado de saúde de uma determinada área em épocas diferentes ou de regiões distintas na mesma época, que segundo Forattini (1976) foi idealizada por um sanitarista brasileiro, Nelson de Moraes, como recurso para traçar o nível de saúde de uma determinada população. É calculada com base nos percentuais de óbitos nos seguintes grupos etários: menos de um ano, um a quatro anos, cinco a 19 anos, 20 a 49 anos e 50 anos e mais.

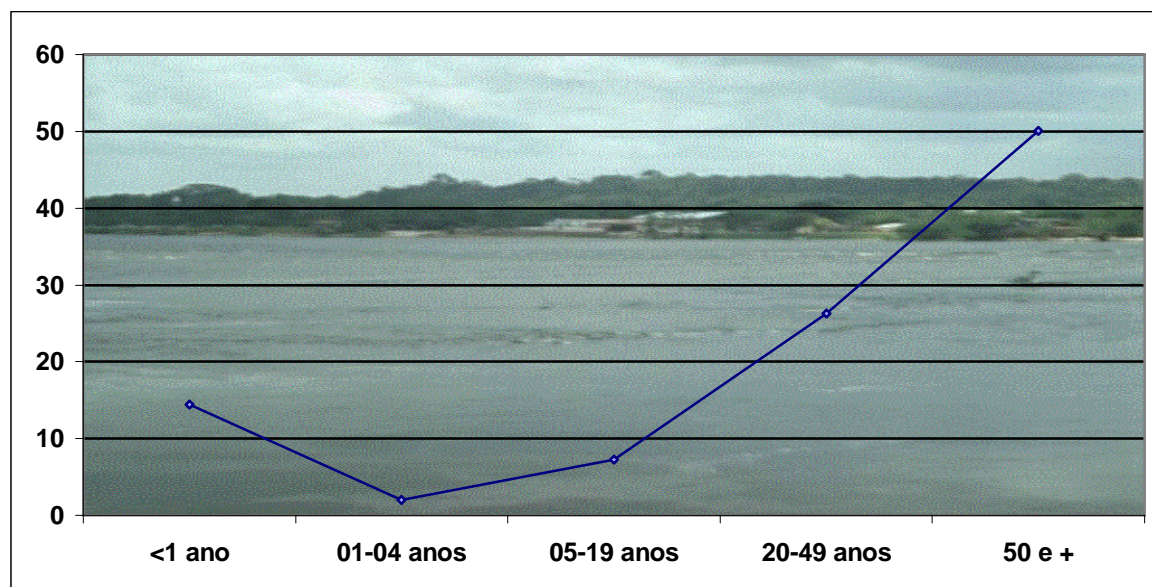


Gráfico 12: Curva de mortalidade proporcional do estado do Amapá – 2003.  
 Fonte: Amapá. Secretaria/Óbitos, 2004.

No que se refere à mortalidade proporcional, pode-se evidenciar pela curva de Nelson de Moraes (Gráfico 12) para o estado do Amapá, que há uma tendência de redução da mortalidade nos menores de um ano; em contrapartida, a faixa etária de cinco a 49 anos vem apresentando um aumento na mortalidade, muitas delas ocasionadas de acordo com IBGE (INSTITUTO. ESTATÍSTICAS, 2002a) por causas violentas. De acordo com as Estatísticas de Registro Civil (INSTITUTO. ESTATÍSTICAS, 2002b), atinge prioritariamente o sexo masculino cuja incidência chega a ser mais que o triplo, em relação ao sexo feminino. Desse modo quando se analisa os resultados apresentados pelo IBGE (INSTITUTO. ESTATÍSTICAS, 2002a), depara-se com o Amapá apresentando taxas de mortalidade por causas violentas por 100.000 habitantes para o sexo masculino de 244,06% na faixa etária de 15 a 24 anos e 206,20%. E no grupo de jovens com 25 a 29 anos, configurou-se um aumento de 13,7% nos últimos dez anos.

Constata-se também, a partir desses dados que, na faixa de 15 a 24 anos, o estado do Amapá se encontra em segundo lugar, sendo o primeiro ocupado pelo Rio de Janeiro (INSTITUTO. ESTATÍSTICAS, 2002b). Como se tem observado o fenômeno da violência

vem se acentuando em todas as regiões brasileiras e principalmente no Amapá o que tem sido comprovado pelos dados apresentados.

Entretanto a perspectiva de anos de vida da população está aumentando sendo, nesse estado, de 66 anos (CONSELHO, 2004) um pouco acima da expectativa do Brasil que para 2000 foi estimada em 65 anos (OLIVEIRA, 2004). De acordo com a convenção da curva acima descrita, esse estado apresenta um nível de saúde regular. Evidencia-se, claramente, que no período analisado, o aumento da mortalidade na população jovem, faixa mais vulnerável, fez com que as causas externas obtivessem um crescimento considerável, destacando-se como primeira causa de mortalidade e, em seguida, as doenças do aparelho circulatório, no grupo etário acima de 50 anos.

Esse quadro reflete a realidade das condições socioeconômica de parte da população, resultando como consequência que esses agravos se acentuam nos segmentos populacionais mais vulneráveis, exigindo ações efetivas para o enfrentamento desses desafios, na busca da equidade e da universalização da assistência no Amapá. A baixa resolutividade nos atendimentos dos serviços da assistência básica de saúde nos municípios gera uma demanda espontânea, excessiva e desordenada, que migra para a capital, que não consegue absorvê-la, tornando-a reprimida. Apesar de sua estrutura física ter sido ampliada, ainda conta com um quadro reduzido de profissionais de nível superior, em especial, médicos.

## **4 ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS E EPIDEMIOLÓGICOS EM FERREIRA GOMES, PORTO GRANDE, SERRA DO NAVIO E PEDRA BRANCA DO AMAPARI**

Conforme posto anteriormente, foram definidos para a realização desta pesquisa quatro municípios na área central do Amapá, – Ferreira Gomes, Porto Grande, Serra do Navio e Pedra Branca do Amapari – mais o município de Oiapoque, a ser discutido no Capítulo 7. Dentre as razões para essa escolha, tem-se a alta incidência de malária e a presença de garimpos e assentamentos humanos recentes nesses locais. Assim, neste capítulo, os municípios acima citados serão caracterizados em seu contexto urbano e em seu perfil epidemiológico e sócio-econômico, e analisados com base nos dados levantados na pesquisa. Nessa direção, a área indígena de Pedra Branca do Amapari também aqui será apresentada.

### **4.1 CONTEXTOS URBANOS**

#### **4.1.1 Município de Ferreira Gomes**

Este município foi criado pela lei nº. 7.639, de 17 de dezembro de 1987. Limita-se ao norte com os municípios de Pracuúba e Amapá, ao sul com Porto Grande, ao leste com Tartarugalzinho e Cutias e a oeste com Porto Grande e Serra do Navio. Com uma área de 5.072,20 Km<sup>2</sup> é banhado pelo rio Araguari, que é considerado um dos mais importantes do estado, pois, além de nele se situar uma das maiores fontes de energia do Amapá, a hidroelétrica Coaracy Nunes, também lá ocorre o fenômeno da pororoca. Distante da capital 137 km, possui uma população de 3.935 habitantes, sendo 2.787 habitantes em área

urbana e 1.148 em área rural (INSTITUTO. POPULAÇÃO, 1991/2003), distribuídos em 151 localidades (BRASIL. MINISTÉRIO/LOCALIDADES, 2003). As principais são: Ferreira Gomes (sede), Paredão, Igarapé Roberta, Campinho, Igarapé da Onça, Zebulândia, Onório e Igarapé do Palha.

Como descrito no histórico do município (PLANO, 2001) o sistema educacional é formado por poucas escolas e professores. Ainda de acordo com esse Plano (2001), todas as escolas construídas estão necessitando de reforma. Segundo o Núcleo de Pesquisas Educacionais (AMAPÁ. UNIDADE, 2003), foram realizadas 1.593 matrículas nos cinco estabelecimentos estaduais e seis municipais de Ferreira Gomes. Quanto ao ensino médio, o Governo do Estado cede professores para a realização do ensino modular. Segundo Censo do IBGE (INSTITUTO. CENSO, 2000a), da população residente com mais de dez anos de idade, 2.098 são alfabetizados, o que configura uma taxa de alfabetização de 83,8%. Essa taxa nos permite inferir um índice favorável ao desenvolvimento local.

Existe no município, para dar apoio às pesquisas dos alunos ou da própria comunidade, uma biblioteca, denominada Biblioteca Ambiental Osmar Cláudio Barbosa, que começou a funcionar em 14 de junho de 2002. Segundo informações de uma das auxiliares de biblioteca, esse prédio era a antiga casa do Sr. Cláudio, que, pouco antes de morrer, doou-a à prefeitura a fim de que fosse transformada em um centro de estudo. Em decorrência do seu pedido, a casa foi transformada na biblioteca que recebeu seu nome. Ela é constituída por uma sala de vídeo-conferência e uma sala de consulta (Foto 5). Para o seu funcionamento diário, conta com dois auxiliares de biblioteca e uma servente.



Foto 5: Biblioteca Ambiental Osmar Cláudio Barbosa  
Fonte: R.F. Andrade, 2003.

Quanto aos aspectos culturais, em sua maioria são constituídos de festas religiosas, como a festa do dia 08 de dezembro, em louvor à Nossa Senhora da Conceição, ou profanas, como a de 17 do mesmo mês, comemorativa do aniversário do município, e o carnaval fora de época, o Carnaguari. Esse carnaval, que normalmente acontece nos últimos dias de abril, é patrocinado pela prefeitura local e organizado pelo Instituto de Desenvolvimento do Turismo do Estado do Amapá – DETUR, que tem se empenhado na sua organização. No ano de 2004, além de criar estratégias de alojamento, também procurou assegurar a segurança dos turistas, já que estava sendo prevista a participação de 30.000 foliões.

No que se refere à área social, existem programas sociais atendidos pelo governo do estado, como o Projeto Curumim e o da Terceira Idade com 100 pessoas inscritas, e pelo governo federal, como o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil – PETI –, que funciona na Secretaria de Ação Social. Nesse programa estão inscritas 200 crianças na faixa etária de sete a 16 anos (Foto 6) e um dos seus objetivos é fazer com que crianças em situação



de risco<sup>1</sup> se envolvam em atividades, como reforço escolar, artesanato, artes, esportes e lazer. De acordo com o Secretário de Ação Social, Rossival Isacksson (R. F. ANDRADE, n.c, 2003), essas atividades são denominadas de jornada ampliada. A seleção dessas crianças é feita em entrevista realizada com os pais e, quando necessário, é verificada nas casas a real situação da criança, uma vez que cada criança inscrita no programa recebe uma bolsa de R\$ 25,00 (vinte e cinco reais). Além dos recursos federais, a prefeitura entra com o pagamento dos seus funcionários que atuam no projeto e com a alimentação das crianças. Às da turma da manhã é oferecido café e almoço; às da tarde, um suco às 14:00 h e o jantar às 17:00 h.



Foto 6: Crianças em atividade no PETI de Ferreira Gomes.  
Foto: R. F. Andrade, 2003.

Quanto à produção agrícola municipal, como destacado no Plano (2001), as culturas mais exploradas são arroz (*Oriza sativa L.*), milho (*Zea mays*), feijão (*Vigna unguiculata*), mandioca (*Manihot ssp*) e abacaxi (*Ananas comosus*). Com um clima tropical chuvoso,

---

<sup>1</sup> São consideradas crianças com atividades de risco o vendedor de chope e açaí, os que trabalham na roça com os pais e as que exercem atividades de engraxate.



ocorrem chuvas nos meses de dezembro a agosto que atingem 2.500 mm. A estação das secas inicia no mês de setembro e vai até meados de dezembro, quando as temperaturas são mais elevadas. Sua vegetação é representada basicamente por matas de terra firme, campos naturais e floresta de várzea e igapó.

Entre as espécies florestais existentes destacam-se o Angelim (*Himenolobium sericeum*), Acapú (*Vouacapoua pallidior*), Andiroba (*Carapa guianensis*), Aquariquara (*Minquartia guianensis*), Cupiúba (*Goupia glabra*), Maçaranduba (*Manilkara huberi*) e Quaruba (*Vochysia melinonii*). Cabe destacar aqui a extração vegetal do açaí (*Euterpe oleracea*), que é muito utilizado pelos ribeirinhos na alimentação e para comercialização, na sede do município, onde é vendido para as bateadeiras de açaí.

As repartições públicas do município são: uma delegacia de polícia civil do estado, um quartel da polícia militar/batalhão ambiental, um fórum de justiça do estado e uma promotoria. Observe-se que todas essas repartições institucionais funcionam na sede municipal. Quanto às demais localidades, como Paredão e Caldeirão, não dispõem de segurança pública permanente, sendo atendidas em rotas<sup>2</sup>.

Quando se analisa o serviço de saúde, verifica-se que é constituído por uma Unidade Mista Estadual com 13 leitos e por três Postos de Saúde. O corpo técnico de saúde é composto por um médico, três enfermeiros, sendo um do estado e dois do Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde, um bioquímico, um assistente social, um técnico de enfermagem, um técnico de laboratório, dezesseis auxiliares de enfermagem, todos do quadro da Secretaria de Saúde do Estado. A área de internação da unidade conta com seis leitos Clínicos, três leitos Obstétricos, quatro Pediátricos e uma sala de parto. As atividades desenvolvidas nessa unidade voltam-se para o controle da Tuberculose, Hanseníase, Malária, Diabete e Hipertensão, para ações de saúde bucal (coletivas e individuais), saúde da mulher

---

<sup>2</sup> Este atendimento é realizado mediante uma programação prévia.

(Pré-Natal, Parto e Pós Parto), Controle do Câncer Cérvico Uterino e para exames de Patologia Clínica. Esses são serviços de média complexidade oferecidos pela Unidade. O município não conta com a equipe do PSF<sup>3</sup> nem possui médicos suficientes, pois o único médico existente, além de suas atribuições normais, ainda acumula o cargo de secretário municipal de saúde. Em casos que requeiram uma assistência mais complexa, os pacientes são encaminhados, em primeiro momento, para o Módulo Assistencial de Porto Grande e de lá, se necessário, para Macapá.

#### **4.1.2 Município de Porto Grande**

Criado pela lei nº 3, de 1 de maio de 1992, é um dos municípios mais novos do estado. Limita-se ao norte com Ferreira Gomes, ao sul com Macapá, Mazagão e Santana, ao leste com Ferreira Gomes e a oeste com Amapari. Possui uma área de 4. 421,6 km e fica distante 103 km da capital do Estado. O acesso ao município se dá por vias rodoviárias (BR156) e ferroviária (que liga o Porto de Santana aos municípios de Amapari e Serra do Navio). Possui também linhas de ônibus que permitem o acesso aos municípios vizinhos. Com uma população de 12.828 habitantes, 8.566 residentes em área urbana e 4.262 em área rural (INSTITUTO. POPULAÇÃO, 1991/2003), distribuídos por 138 localidades (BRASIL. MINISTÉRIO/LOCALIDADES, 2003). As comunidades principais são a sede, Matapi, Araguari e Perimetral Norte.

Com um clima tropical chuvoso, apresenta uma temperatura máxima em torno de 32,6 e a mínima em 20 graus centígrados. As chuvas ocorrem nos meses de dezembro a agosto, não chegando a atingir 3.000mm. A época da seca inicia em setembro e vai até meados de dezembro, quando são registradas as temperaturas mais altas. Os rios mais

---

<sup>3</sup> Equipe composta por um médico, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e seis a dez agentes de saúde. Se responsabiliza pela vigilância de 600 a 1000 famílias.

importantes do município são Araguari, Amapari, Cupixi, Vila Nova e Matapi (PERFIL DO AMAPÁ, 1998/2000; PORTO GRANDE, 2002), todos de grande importância para o tráfego de pequenas embarcações. A principal produção do município é a exploração de madeira de lei, como Acapu, Maçaranduba, Andiroba, Aquariquara e Cupiúba, que constitui (PORTO, 2002) a base de sua economia. Quanto à economia no setor primário, destaca-se a criação bovina, bubalina e suína, sendo esta última a de maior volume. (MORAIS; MORAIS, 2000). No que se refere ao setor extrativista vegetal, a exploração do pinho (*pinus*) é feita pela Companhia International Paper, para fabricação de papel. Já no setor secundário, há a extração e fabricação de óleo de dendê, pela Companhia de Palmas do Amapá – COPALMA. No setor mineral, destacam-se ouro, cassiterita, ferro e bismuto. Em se tratando do ouro, atualmente a área de exploração encontra-se na localidade do Cupixi, mais precisamente no Garimpo do Gaivota, às margens do rio Vila Nova. Esse garimpo, segundo informações colhidas por ocasião da pesquisa de campo com o filho do primeiro garimpeiro da área, já é explorado a cerca de 67 anos.

Quanto à educação, o município conta com 14 escolas estaduais, 13 municipais e uma particular, nas quais se encontram matriculados 3891 alunos (AMAPÁ. UNIDADE, 2003). No que se refere ao ensino médio, ele não ocorre por sistema modular como nos outros municípios. Os professores que atuam nessa modalidade residem no próprio município. Quanto ao ensino superior, o município conta com um pólo da Universidade Federal do Amapá, que atualmente funciona na época das férias escolares e qualifica professores da rede estadual nos cursos de Pedagogia e História.

No aspecto relacionado à saúde, o município serve de referência, como especificado no Quadro 5. Sua Unidade Mista é classificada como módulo assistencial segundo sua regionalização. Essa unidade possui 17 leitos, dos quais sete encontram-se disponibilizados para Clínica Médica, quatro para Clínica Obstétrica, quatro para Clínica Pediátrica e dois para

Clínica Cirúrgica. Conta também com uma sala cirúrgica, uma sala de parto e uma de pré-parto.

Para o atendimento da população rural do município existem cinco Postos de Saúde dos quais quatro estão em funcionamento nas localidades do Cupixi Grande e Colônia do Matapi, PA do Munguba, Posto de Saúde do km 142 e o Posto de Saúde do bairro do Aeroporto. A unidade básica do assentamento Nova Colina está sem funcionar. Quanto aos recursos humanos, o município conta com quatro equipes completas do PSF, com um médico e um enfermeiro por equipe, além de agentes de saúde. Os médicos atendem durante seis horas na atenção básica no PSF e o restante do horário é dividido em plantões na Unidade Mista.

#### **4.1.3 Município de Pedra Branca do Amapari**

O surgimento do município de Pedra Branca do Amapari está ligado, de acordo com Moraes e Moraes (2000), à descoberta de ouro em 1935 pelo pernambucano Joaquim Araújo. De acordo com historiadores, uma das versões para a origem do nome foi a existência, no rio Amapari, de uma grande pedra branca, que foi avistada por um piloto de avião numa de suas viagens para avaliar a mina de manganês descoberta na Serra do Navio e, como nessa época o local era de difícil acesso, a pedra, que era grande e de coloração branca, passou a ser utilizada como ponto de referência para o acesso à mina. Já para (MORAIS, MORAIS, 2000; RODRIGUES, 2002) o nome do município advém da exploração de ouro pelos Samaracá, um grupo indígena oriundo da Guiana Francesa, que demarcava seus caminhos com pedras brancas dos rios. Com a construção da Estrada de Ferro do Amapá pela ICOMI, o acesso ao vilarejo ficou mais fácil. Ainda a esse respeito, têm-se a informação de um dos primeiros moradores desse município, o Sr. Olívio Barbosa:

Em 1952 o único acampamento que existia era o do garimpo do Jornal, o movimento de moradores agrícolas só começou em 1953. Em 1955 começaram a fazer a vila. O trem começou a passar em 1954, e na época do garimpo corria muito dinheiro e o trem nas sextas-feiras chegava cheio de mulheres e os garimpeiros desciam para Pedra Branca do Amapari. No início da semana todos voltavam para o garimpo.

A partir de 1º de maio de 1992, o município foi emancipado com o nome de Pedra Branca do Amapari, em homenagem ao Rio Amapari e à pedra branca encontrada em seu leito. Distante 180 km da capital, o município localiza-se na parte centro-oeste do Estado. Com uma área de 9.537,90 km<sup>2</sup>, limita-se com os seguintes municípios: norte: Oiapoque, sul: Mazagão, leste: Serra do Navio, Pracuúba, Ferreira Gomes e Porto Grande e a oeste: Laranjal do Jari. Pela Divisão Política tem-se o seguinte: Pedra Branca do Amapari (sede) e os Distritos: Cachorrinho, Centro Novo, Sete Ilhas, Cachaço, Tucano I e Tucano II. O acesso ao município se dá pela rodovia BR-210 (Perimetral Norte) e pela Estrada de Ferro do Amapá, que transporta passageiros e carga três vezes por semana em uma viagem que dura cerca de cinco horas até chegar à Serra do Navio.

Cabe destacar que, na época de inverno, o acesso pela rodovia fica bastante prejudicado, pois, como não é pavimentada, grandes atoleiros se formam e com frequência ficam atolados ônibus, carros particulares e caçambas (Foto 7). Essa situação além de prejudicar o escoamento da produção agrícola municipal também interfere, muitas vezes, no deslocamento de pessoas doentes que necessitam de atendimento urgente em Porto Grande.



Foto 7: Carro da enfermeira do município e ônibus da linha atolados na BR-210 (Perimetral Norte).  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Tem uma população de 4009 habitantes (INSTITUTO. POPULAÇÃO, 1991/2003), dos quais 70% residem na zona rural e 30% na sede municipal. Segundo a localização do SISLOC (BRASIL. MINISTÉRIO/LOCALIDADES, 2003), essa população distribui-se em 116 localidades. Seu clima predominante é do tipo tropical superúmido, com a temperatura máxima de 32° e a mínima em torno de 20° centígrados. Quanto aos rios e igarapés, o município é bem servido por eles, destacando-se a bacia do Amapari com seus afluentes (Mururé, Tucumpi e Cupixi) e o Araguari.

A desativação da ICOMI e o esgotamento das jazidas de manganês da Serra do Navio trouxeram como resultado a inexpressividade do setor econômico. A agricultura é, basicamente, de subsistência, com plantios de arroz, milho, feijão e mandioca. Com a mandioca, que se destaca das demais por sua utilização na produção de farinha. Segundo o informe sintético da Secretaria de Estado do Planejamento (AMAPÁ. SÍNTESE, 2002), a produção de farinha neste município alcançou, no ano de 2001, 5.730 toneladas.

O setor educacional encontra-se representado por 15 escolas estaduais, seis municipais e uma escola agrícola<sup>4</sup>. As informações obtidas através do Núcleo de Pesquisas Educacionais (AMAPÁ. UNIDADE, 2003) mostram que 1976 alunos foram matriculados na

<sup>4</sup> A Escola Família Agrícola atende 101 jovens num sistema de internato rotativo de 15 a 15 dias.

educação infantil e no ensino médio das redes estadual, municipal e particular das zonas urbana e rural. De acordo com os dados do IBGE (INSTITUTO. SÍNTESE, 2004), o índice de analfabetismo do município é 26,4% na população de 10 anos ou mais. Neste ponto, é de destacar que a Educação de Jovens e Adultos tem 217 alunos matriculados.

Quanto aos programas sociais, o município conta com um Centro da Terceira Idade, que é mantido pela prefeitura e coordenado pelo Centro de Múltiplo Uso. Esse centro funciona três dias na semana e tem mais de 50 idosos inscritos, que são acompanhados por dois monitores. Por ocasião da visita para a pesquisa, encontraram-se seis senhoras que, sob a orientação das monitoras, faziam trabalhos de colagens e pinturas e, quando há material, confeccionam peças de crochê. Nessa ocasião, as monitoras discutiram sobre as dificuldades que a prefeitura enfrenta para manter o Centro, que já foi fechado por um período, mas logo depois foi reaberto para o reinício das atividades e para a alegria das senhoras que o freqüentam. Na Foto 8, pode-se perceber como gostam do contato com as colegas e sentem orgulho dos trabalhos por elas executados.



Foto 8: Senhoras do Centro da Terceira Idade do município de P. Branca do Amapari.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Já no Centro de Múltiplo Uso funciona o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil com 100 crianças inscritas, que realizam atividades de recreação, pintura, desenhos e

atividades esportivas, sob a supervisão de três monitores, em turmas divididas de acordo com a série do aluno, nos turnos da manhã e tarde. O critério adotado é de uma criança por família na faixa etária de sete a 14 anos. A família que tem o aluno inscrito recebe o benefício de R\$ 40,00.

Também funciona nesse centro o Programa Sentinela, do qual participam crianças ou adolescentes (até 16 anos) que sofreram algum tipo de abuso sexual. Esse grupo tem o acompanhamento de um pedagogo, um assistente social e um psicólogo. Por ocasião da pesquisa duas crianças estavam sendo acompanhadas, uma de 10 anos e outra de 14 anos. Para jovens na faixa etária de 15 a 17 anos existe um programa denominado Agente Jovem, com 25 jovens inscritos. Estes, sob a direção de um monitor, executam atividades como: palestras nas escolas, participação em campanhas de vacinação e/ou outras programações do Centro. Em julho de 2003, foi realizado um treinamento voltado para orientação do uso de anticoncepcionais, ministrado pelos enfermeiros do PITS, do qual participaram, além desses jovens, um grupo proveniente da Guiana Francesa. Essa atividade faz parte do intercâmbio que o município tem com a Guiana e que já levou um grupo de jovens de Amapari até lá.

Com relação à assistência médica (AMAPÁ. SECRETARIA/PLANO, 2001), o município também está ligado ao módulo assistencial de Porto Grande, e, através de uma Unidade Mista, seis Postos de Saúde, dos quais funcionam três (Água Fria, Sete Ilhas e São Sebastião do Cachaço) e um laboratório clínico atendem à população. O nível de referência da unidade é a atenção básica e a sua área de internação é formada por 10 leitos, sendo quatro de Clínica Médica, quatro Pediátricos e dois leitos Obstétricos. As ações desenvolvidas na unidade compreendem: Controle da Hipertensão, Diabete, Hanseníase, Malária e Tuberculose; Ações Parciais de Saúde Bucal; Imunização; Patologia Clínica (parcial); Saúde da Mulher; Pré-Natal, Parto, Controle do Câncer Uterino e Saúde da Criança. A equipe de saúde é composta por um médico, três enfermeiros (sendo dois do



PITS), um técnico de laboratório, nove técnicos de enfermagem, cinco auxiliares de enfermagem e sete agentes comunitários. Muito desses profissionais são mantidos pela prefeitura, que, mesmo com o esforço despendido para aumentar esse quadro, não consegue, em decorrência de seus próprios problemas financeiros e também das dificuldades de levar o profissional para o município e mantê-lo no local.

O município não conta com nenhuma equipe do PSF por não ter recursos humanos necessários para compô-la, e o único médico da unidade já atende uma demanda de 25 a 30 pacientes por dia nas terças, quintas e sextas-feiras, existindo ainda um atendimento diferenciado nas segundas e quartas-feiras, que são os dias em que o trem passa no município em direção à Serra do Navio. A população que vem no trem, para receber atendimento na unidade de saúde de Amapari (Foto 9), logo após o atendimento na unidade pega o trem de volta para seu local de origem. Normalmente essa população vem do Cupixi, do garimpo Gaivota, km 123 e km 138 da Perimetral Norte, e da localidade de Vila Nova.



Foto 9: Chegada do trem em Pedra Branca do Amapari.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

De acordo com o Relatório de Gestão da secretaria de saúde (AMAPÁ. SECRETARIA/RELATÓRIO, 2002) o município possui 65% de sua área coberta pelo Programa de Agentes Comunitários de Saúde, que desenvolvem atividades na zona urbana e rural do município. No entanto, o número de agentes não tem sido suficientes para atender à população rural. Neste ponto cabe destacar que o acesso às comunidades que residem nas áreas ribeirinhas é difícil, o que também dificulta o atendimento.

#### **4.1.4 Município de Serra do Navio**

Desmembrado do município de Macapá, e emancipada em 01 de maio de 1992, Serra do Navio foi chamado inicialmente de Água Branca do Amapari e, posteriormente Serra do Navio (Lei Municipal n 078, de 22 de junho de 1993). Detém uma população de 3.724 habitantes (INSTITUTO. POPULAÇÃO, 1991/2003), dos quais 2.349 vivem em área urbana e 1.375 em área rural. Com uma área territorial de 7.7791,3 km<sup>2</sup>, encontra-se situada a 203 km de Macapá e tem como limites os municípios de Calçoene, Oiapoque, Pedra Branca do Amapari, Ferreira Gomes e Pracuúba. O acesso ao município se dá pelas vias terrestres (BR-156, BR-210) e ferroviária (Estrada de Ferro Amapá<sup>5</sup>). Encontra-se dividido em sede (Serra do Navio) e em duas colônias Água Branca do Amapari e Vila do Cachaço. Essas duas colônias se formaram em decorrência do fluxo migratório para o município e, no caso da comunidade de Água Branca do Amapari, localizada a aproximadamente 10 km da sede do município, surgiu da necessidade de abrigar o contingente de moradores da periferia da Vila Operária da ICOMI e de fomentar a atividade agrícola de subsistência (PERFIL. 1998/2000).

---

<sup>5</sup> A Estrada de Ferro do Amapá teve sua construção iniciada em março de 1954 e concluída em setembro de 1956. Transportava o minério de manganês das jazidas de Serra do Navio ao Porto de Santana, atualmente faz o transporte de passageiros e mercadorias para os municípios que cortam o seu trajeto.

A comunidade Cachaço, por outro lado, surgiu no tempo em que predominava a atividade garimpeira desenvolvida pelos crioulos das Guianas.

A própria sede do município se formou por necessidade também de abrigar os funcionários da ICOMI (SAKAMOTO, 2001). Esta empresa firmou contrato com o estado para explorar o manganês por 50 anos, ou seja, até 2003, só que a reserva se exauriu antes do previsto e, em consequência, suas atividades foram encerradas. Com o esgotamento do minério – embora ainda exista uma quantidade deste nas terras municipais<sup>6</sup> – e com a saída definitiva da ICOMI e de sua parceira norte-americana, a Bethlehem Steel, o que antes era uma cidade funcionando com toda organização e eficiência, hoje já apresenta vestígios de uma cidade abandonada (R. F. ANDRADE, 2003, n. c.). O núcleo residencial construído por ela, para 1.500 pessoas (BRITO, 1996), deixa claro o modelo das *Companies Towns* em que, dependendo do seu grau de instrução, o empregado era direcionado para residir na Vila Staff, na Vila Intermediária ou na Vila Primária.

Note-se que, ultimamente, os recursos repassados para o município não são suficientes para manter a cidade no padrão anterior, e mudanças já são observadas em suas ruas, que se ressentem de manutenção, e nas casas, que necessitam de reformas, que não são feitas pelos moradores, com raras exceções, que não se sentem comprometidos em realiza-las, já que essas residências pertencem ao município<sup>7</sup> (R. F. ANDRADE, 2003, n. c.). Morais e Morais (2000, p. 91) destacam “[...] a decadência da cidade tornou-se ainda mais evidente. Serra do Navio conheceu um novo fenômeno: o da favelização oriunda da miséria que

---

<sup>6</sup> Como noticiado nos jornais locais ainda estão estocadas em Serra do Navio 6 milhões de toneladas de manganês, com valor comercial entre de US\$ 70 a US\$ 150 milhões de dólares, dependendo da variação do câmbio, que o estado vai pleitear para que seja incorporado ao seu patrimônio. Estes valores devem ser investidos para diminuir os impactos ambientais no município que foi deixado pela lavra da empresa durante os quase 50 anos de exploração do minério.

<sup>7</sup> De acordo com o secretário de Estado da Administração foi realizado um levantamento pela Secretária da Administração (SEAD), que dos 459 itens que o estado vai receber da empresa, 333 são imóveis residenciais, onde o estado está considerando duas alternativas para o seu destino, uma é repassar os imóveis para a gestão da prefeitura do município e a outra, a SEAD formularia uma proposta de alienação dos imóveis com preferência para as pessoas que já ocupam as casas.

grassava na bela estrutura, aparentemente estável”. No contexto geral, o que se verificou por ocasião da pesquisa de campo é que, depois da saída da empresa, o município perdeu muito em termos econômicos, sendo que até o hotel, que funcionava com boa infra-estrutura, hoje está fechado, somente restando em funcionamento, mesmo com todas as dificuldades algumas pousadas. Eventualmente, se o estado ganhar a demanda do manganês ainda existente no município e que está sendo reclamada pela ICOMI, então essa situação pode, ao menos em parte, mudar.

Outra questão ainda enfrentada pelo estado com relação à ICOMI, é a sua venda recente para o grupo Tocantins Mineração, com sede no Rio de Janeiro. Segundo o representante da ICOMI no Amapá, ela foi vendida pelo preço simbólico de R\$ 1,00 (SÉRGIO, 2004). Quanto a essa questão, o estado se pronunciou através de seu procurador geral, que informou que o governo não recebeu nenhum comunicado relacionado à venda da empresa.

Situada em uma região serrana, Serra do Navio apresenta um clima diferenciado do resto do estado, com temperatura média de 25°C variando entre a mínima de 18° C e máximas de 32° C, o que contribui para identificá-la como um local de clima mais ameno e mais tranquilo em relação à capital do estado. É muito comum, nos meses de dezembro a agosto, verificar-se diariamente a cidade envolta em neblina (Foto 10) o que, associado a sua arquitetura, dá a impressão de uma pequena cidade do sul do país.



Foto 10: Serra do Navio ao amanhecer.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Possui uma rede hidrográfica formada pelos rios Cassiporé, Amapari e Araguari e uma flora representada por uma densa floresta, rica em essências de alto valor econômico, porém ainda inexploradas. De acordo com pesquisas realizadas (PERFIL. 1998/2000), a industrialização de óleos extraídos dos frutos de palmeiras, como a bacaba (*Oenocarpus circumtextos*), poderia trazer para o município novas oportunidades de trabalho e renda, já que, atualmente, a renda que circula está relacionada aos salários dos funcionários estaduais e municipais e dos ex-funcionários da ICOMI.

Em relação à educação, Serra do Navio apresenta uma estrutura educacional formada por cinco escolas estaduais e quatro escolas municipais com 654 alunos matriculados (AMAPÁ. UNIDADE, 2003). Por ocasião da coleta de dados, funcionava na escola Dr. Hermelino Herbster o Pólo da Universidade Federal do Amapá com curso de Pedagogia.

Nesse curso estavam matriculados 360 alunos divididos em oito turmas de 45 alunos. Esses alunos, professores do estado de 1ª e 4ª séries, provenientes dos municípios de Oiapoque, Calçoene, Laranjal do Jarí, Serra do Navio, Macapá, do distrito de Bailique, Parque do Tumucumaque e de aldeias indígenas do Oiapoque, foram selecionados num processo específico para esse grupo, mediante um convênio realizado entre a Universidade Federal do Amapá – UNIFAP –, Governo do Estado do Amapá e Fundação de Apoio a Pesquisa e a Cultura da Universidade Federal do Amapá – FUNDAP.

Nos meses de janeiro e julho, esses alunos se deslocam para o município, já que as aulas obedecem ao sistema modular. Entretanto, segundo informações obtidas na UNIFAP, no Departamento de Interiorização, com o coordenador dos cursos modular, Prof. Simões, esse Pólo, após várias reivindicações dos alunos, foi transferido para Macapá. Acredita-se que a saída do Pólo da Universidade de Serra do Navio trouxe mais uma perda para o município, uma vez que a presença de alunos e professores gerava renda para os moradores que alugavam suas casas<sup>8</sup>, e para o comércio de modo geral, já que utilizavam os restaurantes para sua alimentação, faziam compras em lojas e supermercados, tiravam xerox de seus trabalhos. Na realidade alunos e professores movimentavam o comércio local, imprimindo um ritmo de vida à cidade.

Quanto aos projetos sociais do município, no prédio ao lado da secretaria de educação funciona o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil, cuja coordenadora, Marcilene Maciel Araújo, repassou as seguintes informações: o programa começou a funcionar em 2001 com o objetivo de atingir 200 crianças, mas no momento apenas 120 crianças o freqüentam regularmente. A inserção dessa criança no programa exige a comprovação de fazer parte de uma família carente e ter entre sete e dezesseis anos. Os pais que têm os filhos inscritos recebem mensalmente um benefício de R\$ 25,00. O projeto

---

<sup>8</sup> Os moradores alugavam as casas com tudo dentro para os alunos. Foi uma das maneiras encontradas por eles para contribuir com a renda familiar.

funciona no horário de 08:00 às 12:00 h e de 14:00 às 18:00 h, com quatro monitores trabalhando com as crianças em modalidades de teatro, dança, capoeira e música.

Se por algum motivo a criança não quiser participar dessas atividades, o monitor desenvolve outra como pintura, colagem etc. O projeto funciona o ano todo e mesmo as crianças em férias escolares continuam participando das ações, que são programadas semanalmente. As datas comemorativas do município são aproveitadas para apresentação de determinada modalidade e a prefeitura ajuda na preparação de roupas e na decoração do ambiente para suas apresentações. Um salão grande do prédio é destinado para essas ocasiões. As crianças inscritas no projeto são oriundas das colônias de Água Branca, Cachaço, Pedra Preta e da própria sede. Foram relacionadas pela coordenadora algumas situações que dificultam o funcionamento do projeto: atraso nos pagamentos dos funcionários, falta de um transporte para buscar as crianças, principalmente as deficientes, que não têm como chegar à sede, e a falta de uma servente para limpeza da escola.

A preocupação da prefeitura de Pedra Branca do Amapari em manter programas voltados para ocupar o jovem, o que não foi observado em outros municípios, é louvável. Muitas vezes a falta de atividades leva o jovem a participar de grupos envolvidos com assaltos, drogas e assassinatos, como o que se observou em Porto Grande. No município de Serra do Navio, que, mesmo mantendo o PETI, que só atinge a faixa etária até 14 anos, o jovem, após essa idade, fica sem ter uma atividade em outro projeto o que provavelmente facilita sua inserção em Ganges.

Quanto à estrutura de saúde, esta é constituída de uma unidade mista que funciona nas instalações do antigo hospital da ICOMI e de três postos de saúde. No que se refere à estrutura dessa unidade, ela conta com 30 leitos assim distribuídos: quatro leitos na Clínica Obstétrica, 16 leitos de Clínica Médica e 10 leitos na Clínica Pediátrica. No entanto, mesmo com a estrutura do hospital, a enfermeira da unidade informou que só 20 leitos estão em

funcionamento. Também se encontra funcionando na unidade um laboratório clínico, um RX e um aparelho de eletroencefalograma (EKG). No momento o centro cirúrgico está sem uso, estando em atividade a Sala de Parto e a unidade de emergência, com dois leitos.

Atividades voltadas para Saúde da Mulher e Saúde da Criança também são desenvolvidas, e o controle da Tuberculose, Hanseníase, Malária, Diabete e Hipertensão obedece ao que é preconizado pelos programas nacionais. Com relação ao quadro funcional da unidade, este é composto por um médico, que é o diretor da unidade, dois enfermeiros sendo um do estado e outro do PITS, um fisioterapeuta, 15 técnicos de enfermagem e 11 auxiliares de enfermagem. Em conversa com o Diretor da Unidade obteve-se a informação de que a demanda é muito grande e proveniente dos municípios de Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e da localidade do Cupixi. Essa procura é associada ao funcionamento do laboratório na realização dos exames, já que Porto Grande e Pedra Branca do Amapari estão com seus laboratórios fechados. Cabe destacar que o hospital não tem ambulância, mas a prefeitura possui duas que são utilizadas em situações de emergências.

Por ocasião da pesquisa de campo, constatou-se que muitas pessoas que procuravam a unidade de Serra do Navio realmente vinham dos municípios citados e aproveitavam os dias do trem para fazer sua consulta médica e seus exames. Em visita à unidade pôde-se também verificar que muitas áreas do hospital estão sem uso, o que é lamentável, por se tratar de uma unidade que foi equipada para realizar diversos tipos de atendimento e cirurgias, o que é confirmado por Moraes e Moraes (2000) quando refere que, na época em que funcionava toda a estrutura da ICOMI, alguns tipos de cirurgias realizadas nessa unidade não poderiam ser feitas em Macapá.

Mesmo com o município fazendo parte do Pólo Porto Grande, que deveria dar suporte aos outros municípios, a estrutura existente não consegue acompanhar a demanda proveniente das áreas rurais. Os equipamentos existentes e o suporte cirúrgico e



laboratorial não são suficientes para atender os municípios que fazem parte deste Pólo. Nesse contexto pode-se destacar que o número de profissionais da área de saúde, principalmente o médico, não é adequado para atender à população que busca socorro nessas unidades.

#### 4.2 A população urbana

Com relação ao estado civil (Gráfico 13), 42,47% dos entrevistados se identificaram como casados, permanecendo essa média nos municípios seguintes. Entretanto percebe-se que as uniões estáveis (32,43%) apresentam percentuais que se aproximam das uniões legais. Destas o município de Pedra Branca do Amapari apresenta neste grupo a maior representação (35,48%), dado este confirmado pelo IBGE (INSTITUTO. CENSO, 2002b, p. 04), quando destaca que “em se tratando do estado conjugal das pessoas, o Censo revelou que, entre 1991 e 2000, houve queda no total de casamentos legais (de 57,8% passou para 50,1%), enquanto a proporção de pessoas em união estável cresceu significativamente, passando de 18,3% para 28,3%”. Ainda nesta direção refere que entre as pessoas unidas, o estado do Amapá (57,2%) têm a maior proporção de pessoas que não são legalmente casadas, mas que vivem em união estável.

Os solteiros se mantêm em terceiro lugar tanto na população geral como na representação por área, provavelmente por esse município possuir uma população bastante flutuante em decorrência da proximidade com as áreas de mineração.

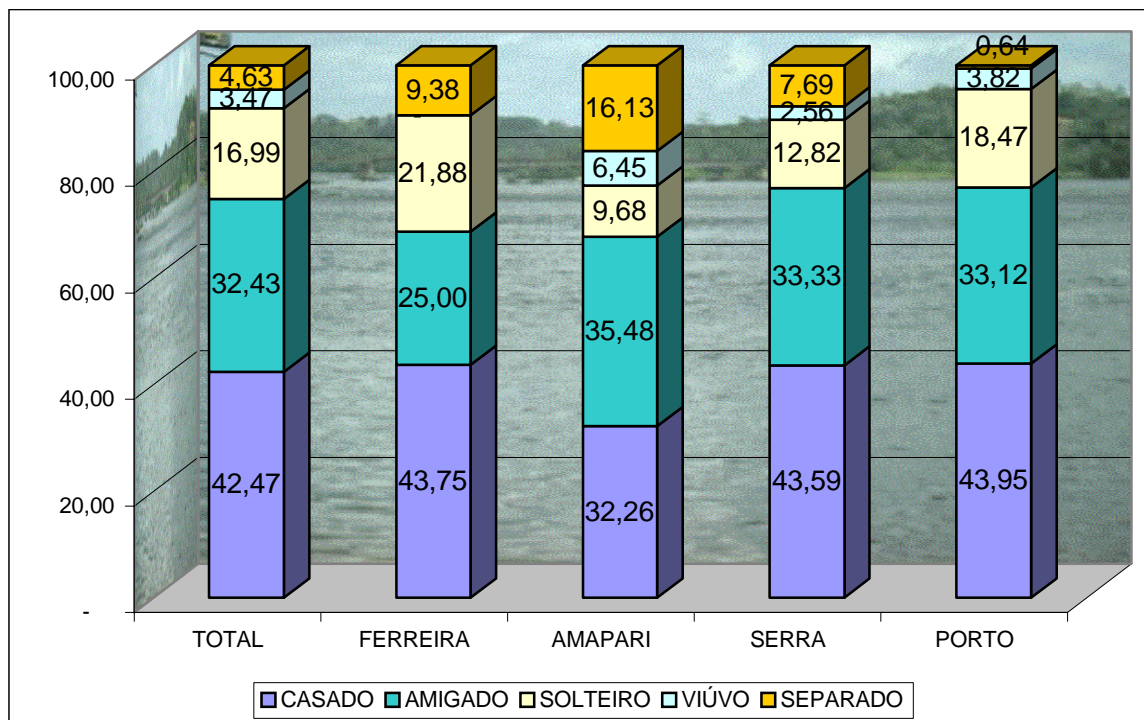


Gráfico 13: Distribuição da amostra quanto ao estado civil de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003..

Considerando-se a escolaridade, tem-se que 47,10% (Gráfico 14) da população pesquisada referiram algum tipo de instrução básica, sem completar o ensino fundamental, sendo importante destacar que 22,39% desse universo se declararam analfabetos ou apenas capazes de escrever o próprio nome. Esse percentual poderia ser muito maior se fossem consideradas as observações de Pinto (2000) quando destaca (p.513).

O próprio conceito de analfabetismo sofreu alterações ao longo deste período, enquanto o conceito usado pelo IBGE nas suas estatísticas considera alfabetizado “a pessoa capaz de ler e escrever pelo menos um bilhete simples no idioma que conhece” cada vez mais no mundo é usado o conceito de analfabeto funcional, que incluiria todas as pessoas com menos de quatro séries de estudos concluídas. Usando este segundo critério, mais adequado à realidade econômica e tecnológica do mundo contemporâneo, o nosso número de analfabetos salta para mais de 30 milhões de brasileiros, considerando a população de 15 anos ou mais.

Dentre os municípios estudados verificou-se que o que apresenta maior número de analfabetos é o município de Ferreira Gomes, o que é confirmado pelo Censo Demográfico

(INSTITUTO. CENSO, 2000) que mostra que 16,2% da população maior de 10 anos é analfabeta, índice superior à taxa de analfabetismo do estado, que é de 9,09%. Mesmo existindo no município um programa de escolarização de jovens e adultos como já referido, o grupo pesquisado ou não está tendo acesso ao programa de alfabetização ou não tem sido motivado para freqüentá-lo.

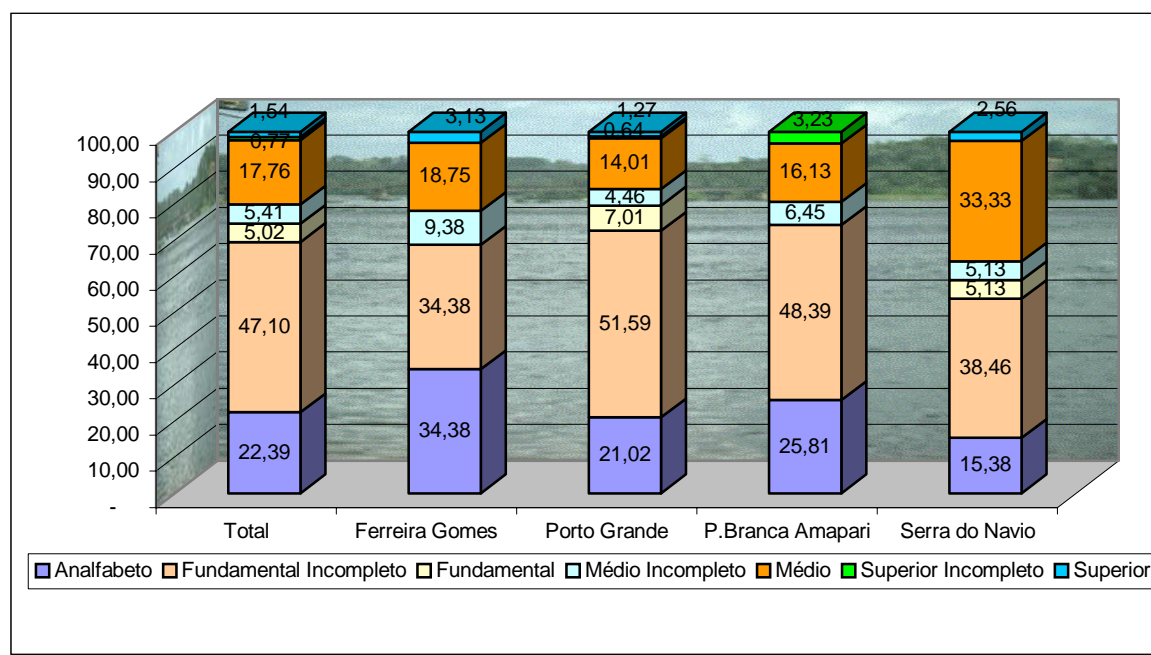


Gráfico 14: Distribuição da amostra quanto a escolaridade de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003..

De acordo com a publicação Síntese de Indicadores Sociais (INSTITUTO. SÍNTESE, 2003), a taxa de analfabetismo no País vem declinando nos últimos anos, com as áreas urbanas e rurais acompanhando esse declínio. Entretanto é ressaltado que as taxas de analfabetismo nas áreas rurais são, em média, quase três vezes maiores que nas áreas urbanas, fato que não se alterou desde 1992. E esse resultado é bem observado nas regiões norte e nordeste, que apresentaram percentuais de declínio inferior à média nacional.

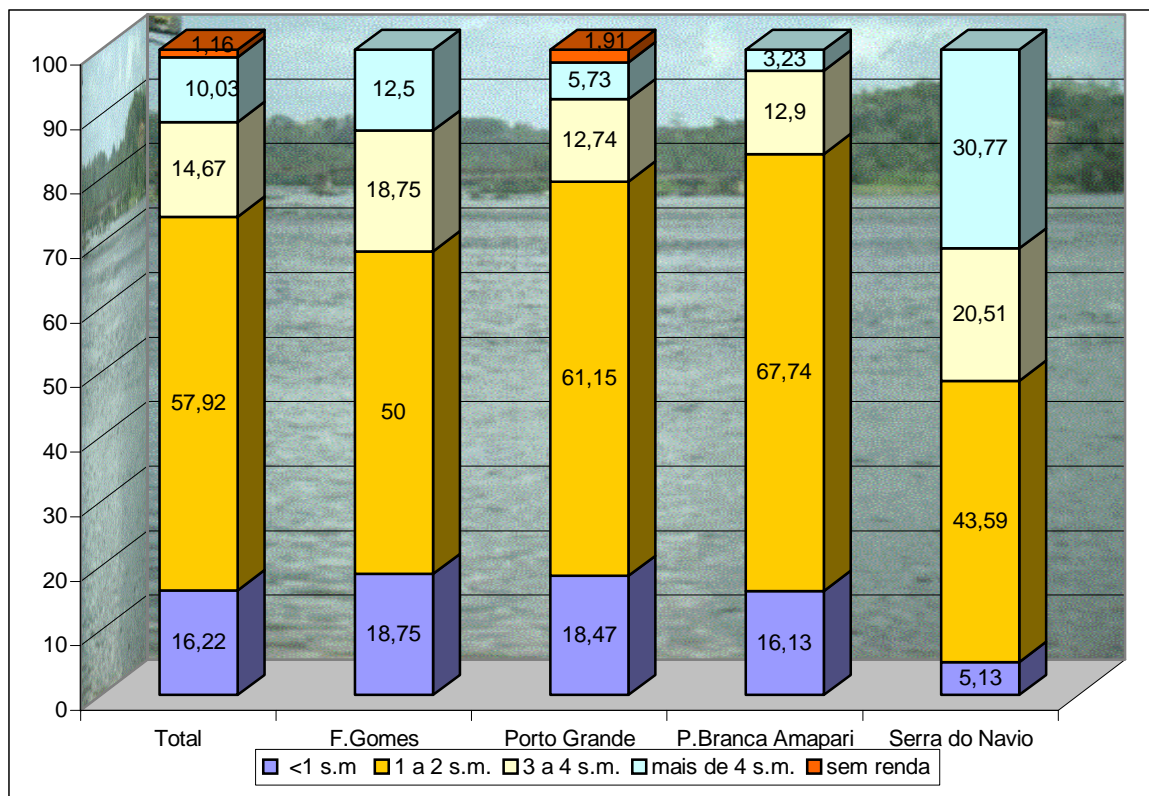


Gráfico 15: Distribuição da amostra quanto a renda familiar de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003..

A análise da amostra, do Gráfico 15, por renda familiar nos permite distinguir que 57,92% apresentam rendimento mensal de um a dois salários mínimo, 16,22% tem rendimento menor de um salário e só 10% possuem rendimentos acima de quatro salários. Quando se reporta aos municípios analisados, constata-se que apresentam de um a dois salários mínimos como renda familiar predominante e o rendimento menor de um salário como a segunda renda familiar referida pelos entrevistados. Pelos dados do IBGE (INSTITUTO. SÍNTESE, 2004), quando analisada a distribuição da família por classes de rendimentos, no conjunto do País, 51,9% percebem até dois salários mínimos e 23,9% vivem com rendimento médio mensal de até  $\frac{1}{2}$  salário mínimo. Cabe destacar que o município de Serra do Navio é o único que apresenta 30,77% da amostra com mais de quatro salários e é o que apresenta o percentual menor (5,13%) com menos de um salário de renda. Em

contrapartida, Porto Grande apresenta percentual (1,91%) de pessoas que não têm nenhuma renda. Por ocasião da pesquisa, o que se verificou em vários domicílios é que muitas famílias estão sobrevivendo com os benefícios dados pelo governo federal através da bolsa família, bolsa cidadã ou bolsa escola, que seus filhos recebem por estarem na escola.

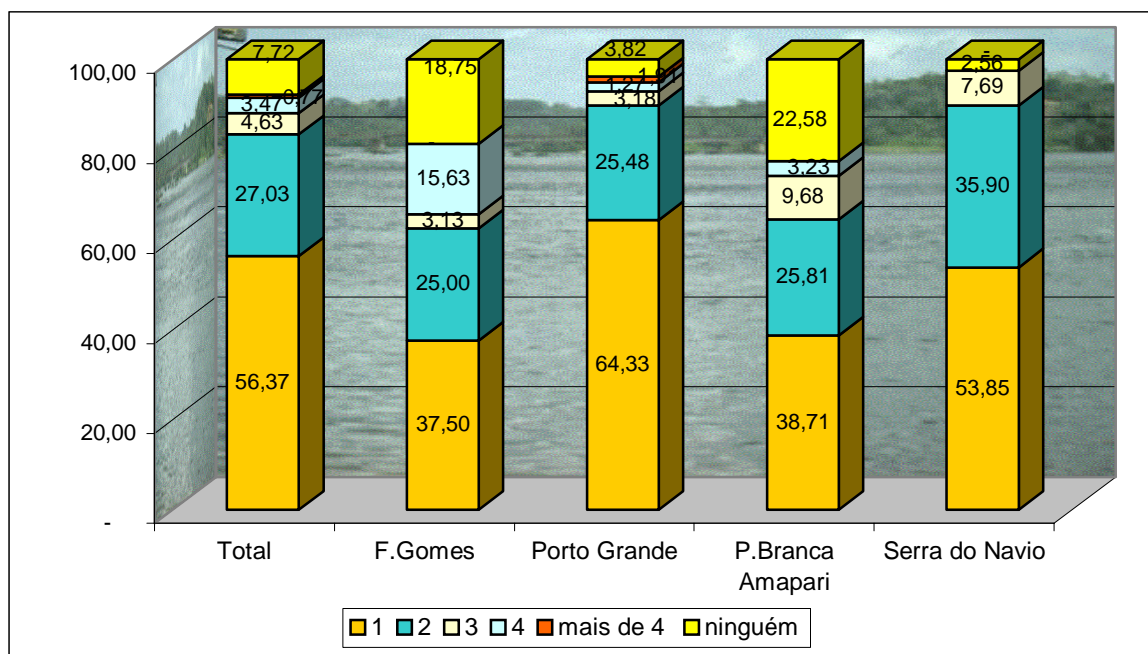


Gráfico 16: Distribuição da amostra quanto a pessoas que trabalham na família de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003..

Quanto à distribuição dos entrevistados segundo sua contribuição na renda familiar, em 56,37% das famílias da amostra uma pessoa trabalha e em 27,03% há duas pessoas trabalhando na casa (Gráfico 16). Os outros municípios pesquisados mantêm percentuais semelhantes. Segundo os dados do IBGE (INSTITUTO. SÍNTESE, 2004), do total de famílias brasileiras em 14,9% nenhuma pessoa trabalhava, em um contingente significativo de 39,71% apenas uma pessoa tinha ocupação e em 31,8% das famílias duas pessoas trabalhavam.

Nesse contexto, Pedra Branca do Amapari se destaca: em 22,58% das famílias pesquisadas, nenhuma pessoa trabalhava; em Ferreira Gomes esse percentual é de 18,75%. Considerando-se esse tópico, a taxa do Amapá de 5% é superior à da Região Norte que é 4,6%. Acredita-se que os municípios com maior percentual de famílias que declararam que



nenhum de seus componentes tem ocupação efetiva correspondam àqueles que apresentam maior percentual de aposentados, que mantêm o sustento dessas famílias, uma vez que em muitas casas pesquisadas a ocupação principal da família era representada pelo aposentado como comprovado por 15,25% da amostra no Gráfico 17. Nessa direção, os dados do IBGE (INSTITUTO. CENSO. 2000a) relativos ao Amapá mostram a proporção de pessoas com 60 anos ou mais, aposentados ou pensionistas no estado, e destacam o município de Ferreira Gomes como o município que apresenta maior percentual (72,2%) de aposentados, e Serra do Navio como o de maior representatividade de pensionistas (27,3%).

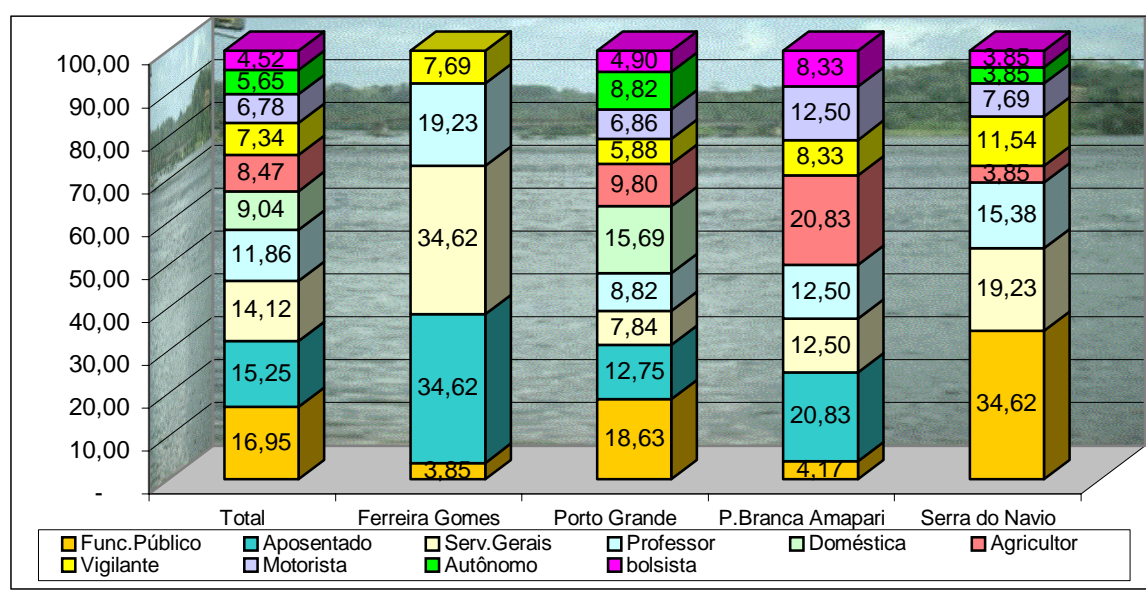


Gráfico 17: Distribuição da amostra quanto a atividade ocupacional de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Ainda com relação à atividade ocupacional verificou-se, pelos resultados apresentados no Gráfico 17, que nos quatro municípios centrais do estado sua representação é diversificada e, por conta deste resultado, optou-se em representar as dez atividades profissionais que mais apareceram por ocasião do tratamento dos dados. Mediante essa escolha, pode-se visualizar que tanto no universo da pesquisa como nos municípios de Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio essas atividades são bem diferenciadas. É interessante observar o aposentado em Ferreira Gomes, Porto Grande e Pedra Branco do

Amapari como o responsável pela renda familiar. Já em Serra do Navio predomina o funcionário público, seguido de pessoas que tem suas atividades em serviços gerais, e do professor, ocupando o terceiro lugar.

Nesse contexto verifica-se que muitas famílias têm o bolsista como responsável pelo sustento da casa. Em se tratando de Porto Grande além do aposentado, do funcionário público e do trabalhador de serviços gerais, uma outra categoria apresenta um percentual significativo (15,69%) no município: as domésticas, o que nos leva a inferir que como o município já apresenta vários tipos de serviços, o campo para esta profissão é maior. Já o município de Pedra Branco do Amapari tem como representatividade significativa o agricultor, o que pode ser esclarecido pela localização das áreas de assentamento que se encontram bem próximas da sede do município.

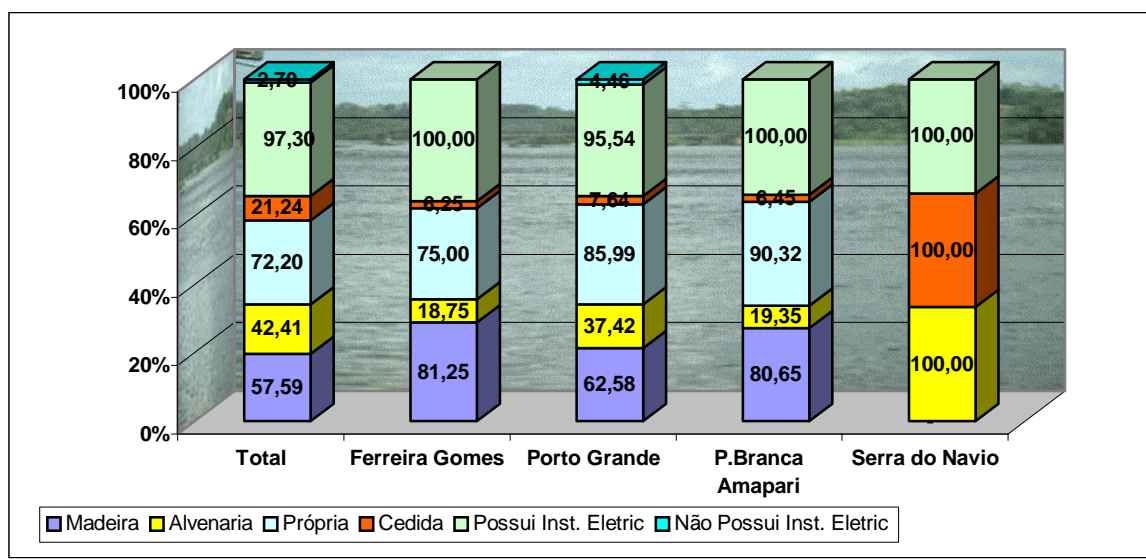


Gráfico 18: Distribuição da amostra quanto a situação de moradia de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003..

A composição da amostra populacional por situação de moradia, Gráfico 18, reflete o seguinte: 57,59 % moram em casa de madeira, 42,41% em casa de alvenaria. Dessas moradias 72,20% são próprias, e 21,24% cedidas. Também nesse grupo é importante ressaltar que não

foram identificadas na pesquisa casas alugadas ou invadidas, o que já configura uma população com certo poder aquisitivo, uma vez que um percentual significativo dos moradores mora em casas próprias. Quanto à instalação elétrica 97,30% tem energia e os que não a possuem só representam 2,70% do total da população. Em se tratando do município de Serra do Navio, todas as casas são cedidas, como já descrito acima, por pertencerem ao município.

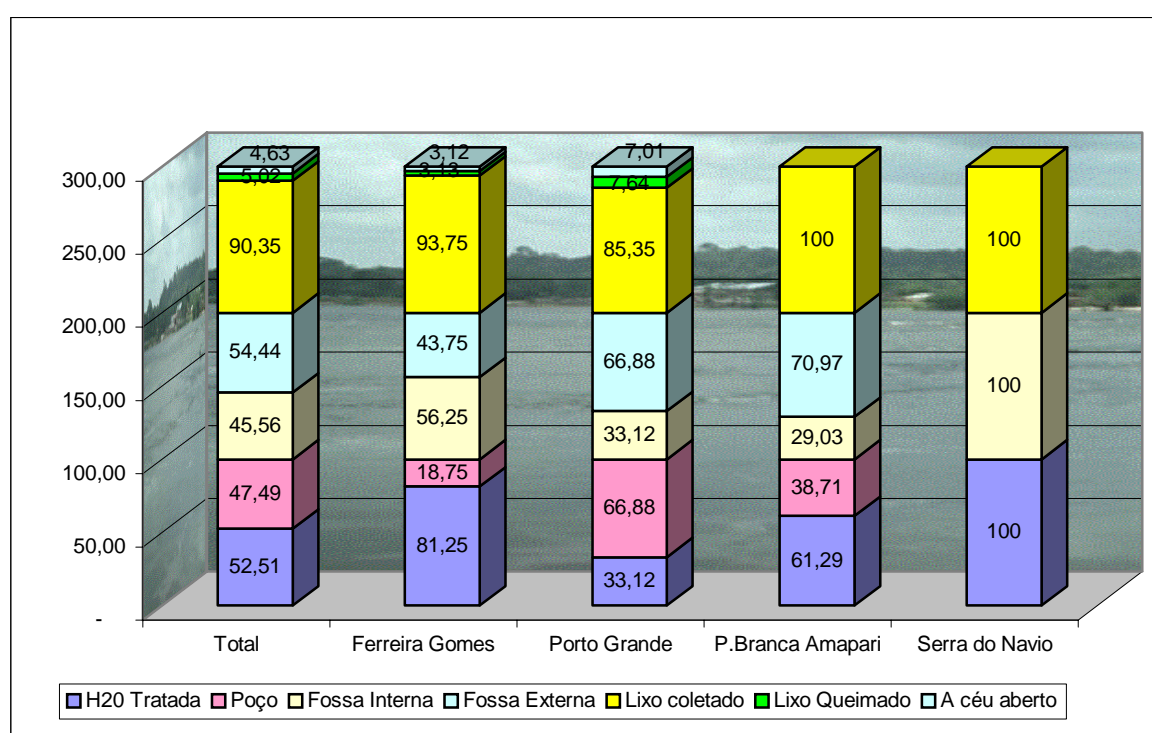


Gráfico 19: Distribuição da amostra quanto a situação sanitária de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003..

A análise dos dados quanto à situação sanitária da população em geral, através do Gráfico 19, revela que enquanto 52,51% têm água tratada 47,49% ainda utilizam água de poço amazonas<sup>9</sup> para o seu consumo. Normalmente esse poço se encontra localizado no quintal da casa e, como verificado, localizam-se próximo da fossa sanitária. Nesse contexto

<sup>9</sup> São poços cilíndricos, abertos manualmente, com o uso de picareta e pá. É o tipo mais utilizado pela população rural brasileira e, recebe nomes distintos, dependendo da região: cisterna, cacimba, cacimbão, poço escavado ou simplesmente poço.



pôde-se constatar que 54,44% ainda têm a fossa instalada no quintal. De acordo com o Censo (INSTITUTO. CENSO, 2000a) 81,1% da população rural tem, mediante convenção da instituição, outra forma de fossa, ou seja, fossa rudimentar, vala, rio, lago ou mar e/ou outro escoadouro. Com relação aos municípios pesquisados, Ferreira Gomes (89,5%) e Porto Grande (85,6%) são os que apresentam maior número de pessoas que utilizam esse tipo de fossa.

Quanto à coleta de lixo, cada município tem sua coleta realizada semanalmente, configurando mais de 90% da população total que são beneficiadas pelo serviço. No entanto, os que ainda queimam seu lixo ou jogam no mato são representados por 5,02% e 4,63% respectivamente. Pelos dados do Censo (INSTITUTO. SÍNTESE, 2004) na área rural, 69% da população queima ou enterra seu lixo, quanto à área de estudo, o verificado foi que na área urbana do município o lixo é coletado, mas ainda se encontram pessoas que o jogam em terrenos baldios, mato, rio, lago, mar ou em outro local.

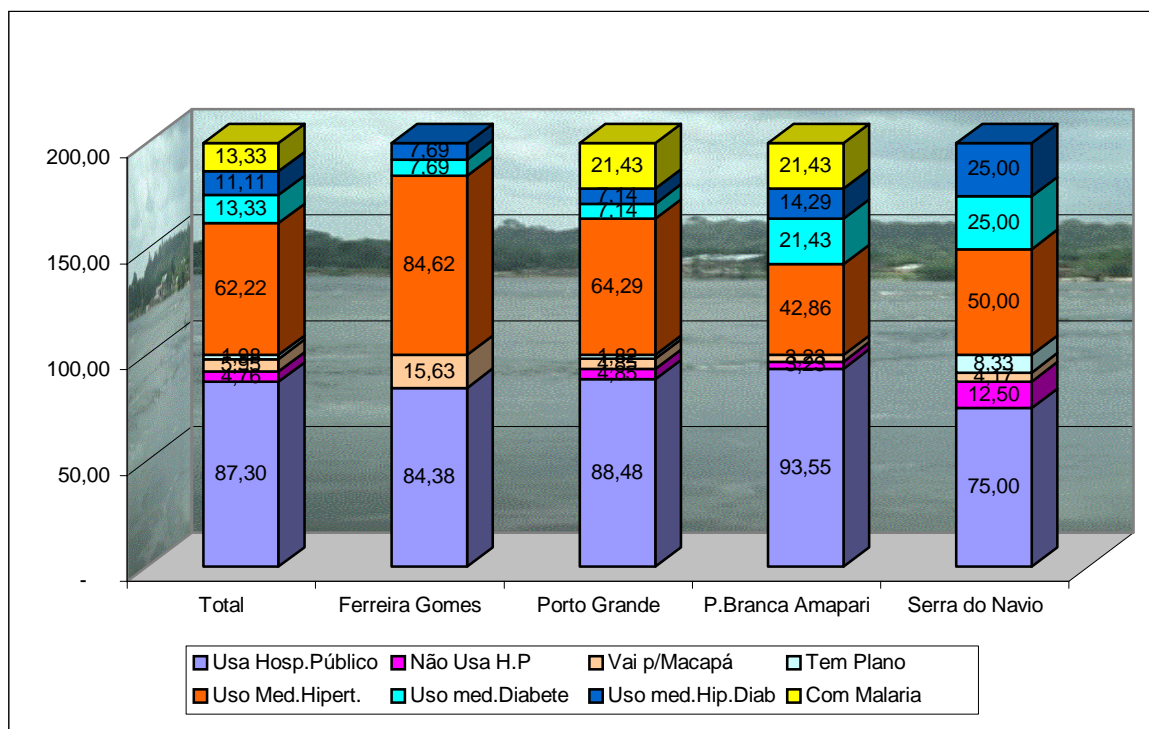


Gráfico 20: Distribuição da amostra quanto a situação de saúde de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003..

A partir da análise do Gráfico 20, que reflete situação de saúde da população estudada, pode-se constatar que 87,30% utilizam o Hospital Público. A ocorrência de um grupo que possui planos de saúde ou se desloca para Macapá para um atendimento melhor não é muito expressiva no total dos resultados (1,98%). Cabe ressaltar que esses percentuais só aparecem nos municípios de Porto Grande (1,82%) e Serra do Navio (8,33%). Acredita-se que esses resultados estejam ligados ao grupo AMCEL, que emprega um grupo de pessoas que têm direito ao plano privado de saúde e à ICOMI que ainda mantém um grupo de empregados e estes, junto com os funcionários públicos têm a possibilidade de adquirir um plano de saúde.

Também foi constatado que desse grupo 62,22% fazem uso de medicação para o controle da Hipertensão, 13,33% para Diabete e 11,11% para Hipertensão e Diabete. Pelos dados do DATASUS (NÚMERO, 2003) são 288 diabéticos e 962 hipertensos no estado cadastrados no Sistema de Atenção a Saúde — SAS. Além desse agravo, por ocasião da coleta de dados, detectou-se que 13,33% do universo amostral se encontravam com malária.

#### 4.3 Malária e o seu comportamento na área urbana

A malária vem ao longo dos tempos ceifando populações e em especial as que vivem em áreas subdesenvolvidas do planeta. No caso da Amazônia brasileira, a distribuição da doença também está associada ao movimento da população que migrou para áreas favoráveis à transmissão da endemia em decorrência, segundo Deane (1988, *apud* Tauil, 2002), Hall (2000), Marques (1998a), Marten e Tauil (1986), das frentes de trabalho que foram abertas com a construção de rodovias, ferrovias, hidroelétricas, da ocupação de áreas mediante projetos de colonização e agropecuários e da exploração de minérios, como ouro e manganês.

Em se tratando do Amapá, não poderia ser diferente e a incidência da malária na área de estudo também está relacionada a esses movimentos, como em Ferreira Gomes, onde foi construída a Hidroelétrica de Coaracy Nunes, ou em Serra do Navio, com a descoberta da mina de manganês, e em Porto Grande e Pedra Branca do Amapari, com a exploração de ouro.

a) Município de Ferreira Gomes

Pelos dados obtidos e projetados no Gráfico 21, percebe-se que os casos de malária a partir de 1995 foram apresentando crescimento sendo configurado um pico no ano de 1999. Continuou em ascensão até 2001, e em 2002, por conta das políticas direcionadas para todo o estado, verificou-se um declínio acentuado da doença. Entretanto, a partir de 2003 já se pode perceber uma tendência de aumento. Dos casos verificados por área de incidência na segunda reunião de avaliação do Plano de Intensificação do estado, em 2002, foi destacado que 65% dos casos se concentraram na área urbana, 15% na área rural, 15% no garimpo e 5% na área fluvial do município. Entre os fatores determinantes para o aparecimento da endemia destaca-se as atividades na Hidrelétrica Coaracy Nunes, pecuária, comércio, turismo, agricultura, artesanato, abate de bovinos, garimpo e extração de seixo e fluxos migratórios em direção ao município nos finais de semana e no período de férias escolares.

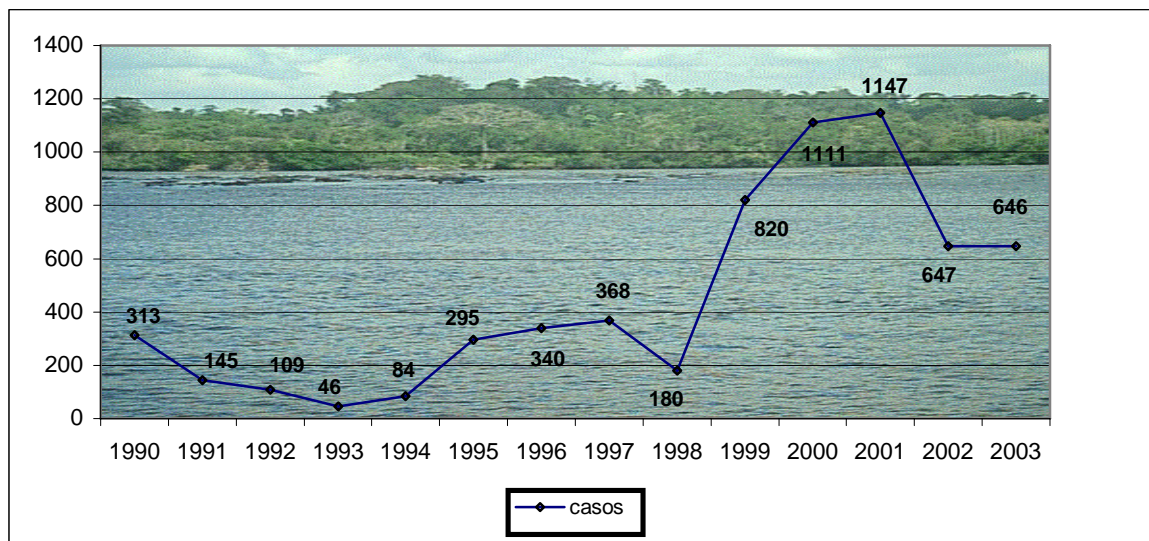


Gráfico 21: Distribuição dos casos de malária em F.Gomes. 1990 - 2003.

Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

A equipe que atua no controle da malária em Ferreira Gomes é formada por um Gerente de Endemias, dois microscopistas, sendo um da prefeitura e um da FUNASA, um entomologista, seis agentes de endemias sendo quatro da fundação e dois do município. No tocante à estratégia de controle, para o diagnóstico e tratamento da malária há um Posto na Unidade Mista de Ferreira Gomes (sede do município) e um volante que acompanha a equipe de Controle de Endemias quando se desloca para áreas endêmicas e faz a borrifação nas casas, coleta de lâminas e tratamento. Como não existem laboratórios de campo fica mais difícil ter um controle efetivo da endemia. Já com relação ao controle da qualidade dos exames, o coordenador encaminha 10% das lâminas para o Pólo de Porto Grande, que faz a revisão e encaminha para o Laboratório Central – LACEN.

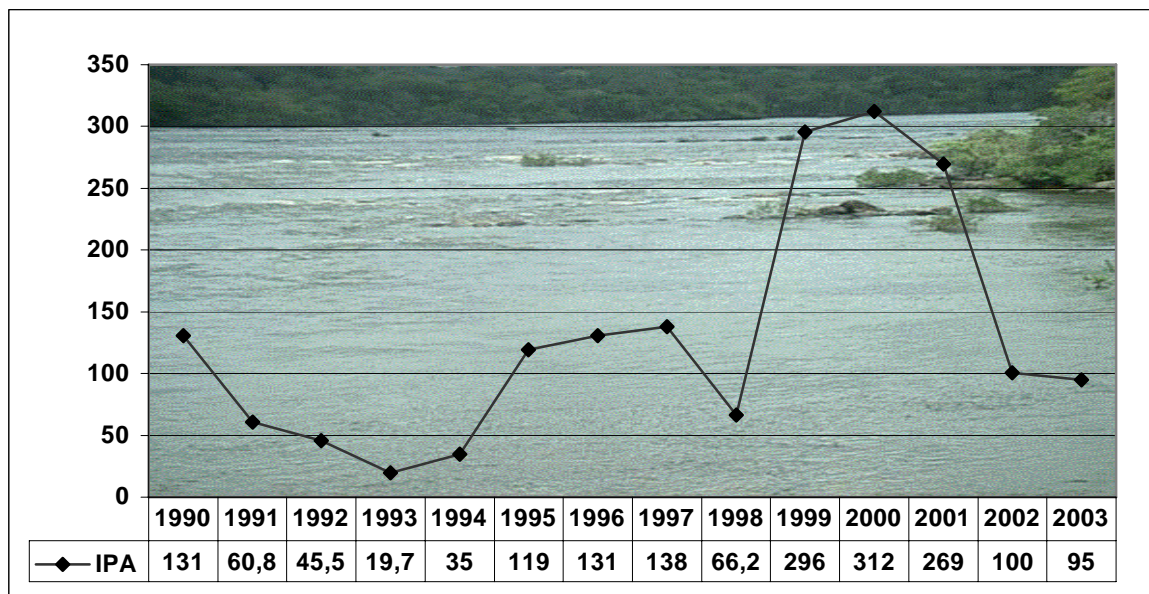


Gráfico 22: Distribuição do IPA do município de Ferreira Gomes. 1990 – 2003.

Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

A análise do Gráfico 22 deixa clara a posição do IPA no município, que se manteve sempre acima de 50 casos, com exceção dos anos de 1993 e 1994. Já em 1999, 2000 e 2001 indicaram curva de aumento da incidência da parasitose com as outras curvas apresentando aumento também neste período. Na 1ª Reunião Estadual de Avaliação do Programa de Controle da Malária realizado no estado em junho de 2004 foi destacado que Ferreira Gomes foi responsável por 2,3% das notificações de malária do estado com um IPA de 95 casos positivos por mil habitantes, o que caracterizou em 2003 uma redução de 5%.



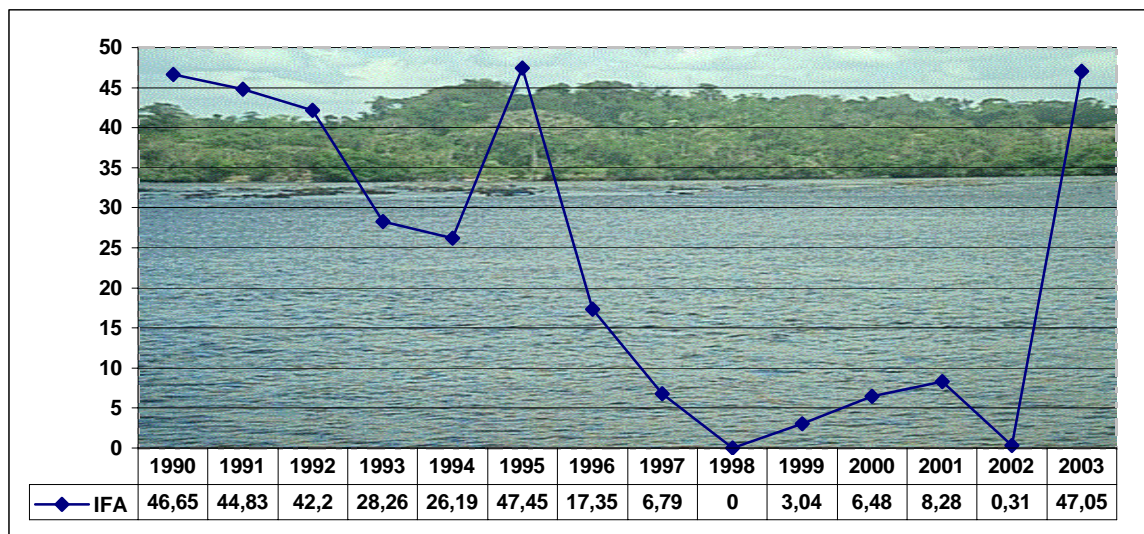


Gráfico 23: Distribuição do IFA em Ferreira Gomes. 1990 – 2003.

Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

Na série da distribuição do IFA no Gráfico 23, já se percebe que a taxa se aproxima de 50% em 1990. A partir daí esses resultados vão declinando e em 1998 ocorre uma redução drástica para zero o que se considera a possibilidade de dados não registrados. Em contrapartida, a partir de 1999 até 2002 ocorre uma certa estabilidade, e novamente há um salto para 47,05% o que configura um acréscimo de 46,74% de um ano para outro.

Os resultados apresentados indicam que nem sempre a malária apresenta estabilidade quanto ao número de casos, o que leva a crer que as dificuldades enfrentadas pela equipe de endemias sejam responsáveis por essa instabilidade. Tanto que foram relatados por essa equipe obstáculos por eles enfrentados por ocasião da implementação dos planos como:

Falta de peças para o carro que leva a equipe para o campo; mais um carro para proceder à fiscalização em toda a área; mais quatro microscópios para instalação nos Postos de Coleta nas áreas endêmicas; falta de integração entre a equipe do PACS e o PSF com a equipe de controle da malária; um computador próprio para digitação dos dados no SIVEP; a inexistência de análises dos dados para elaboração de um boletim epidemiológico; a necessidade de reunir junto com o município para discutir a problemática da malária.

Associado a essas dificuldades ainda foi destacado pela equipe que ainda não se conseguiu que nos Postos de Campo, que já possuem prédios construídos, fosse instalado o serviço de controle. Para esse serviço funcionar há necessidade de se manter um agente no local, entretanto o prefeito do município alega não ter recursos financeiros para pagar o funcionário e manter o serviço.

#### b) Município de Porto Grande

A situação da malária em Porto Grande configura um quadro em que a endemia vem se mantendo com uma incidência elevada, apesar das políticas de controle aplicadas e do empenho da equipe de endemias que atua nesse controle. Essa equipe é composta por um coordenador e dez guardas de endemias, todos cedidos pela FUNASA, quatro microscopistas e os agentes comunitários de saúde se unem nas atividades de prevenção e controle da doença.



Foto 11: Leishmania no assentamento do Munguba/Amapá  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Com relação à área de incidência da malária (ANDRADE, n.c. 2002)<sup>10</sup> 63% dos casos se concentram na área urbana, 17% na área rural e 20% no garimpo. Nesse ano (2002) não foram computados casos de malária nos assentamentos e pelo que se tem na vivência em campo, os assentamentos concentram casos de leishmaniose, como comprovado no assentamento do Munguba por ocasião da coleta de dados. Segundo informações da técnica de enfermagem do Posto de Saúde, vários assentados estão fazendo o tratamento para essa doença, como bem demonstra a Foto 11. Tem-se ainda como confirmação desses casos o registro do Centro de Dermatologia Sanitária (AMAPÁ. OCORRÊNCIA, 1999) do estado onde se vê que no primeiro trimestre de 1999 foram computados 76 casos de leishmaniose em Porto Grande.

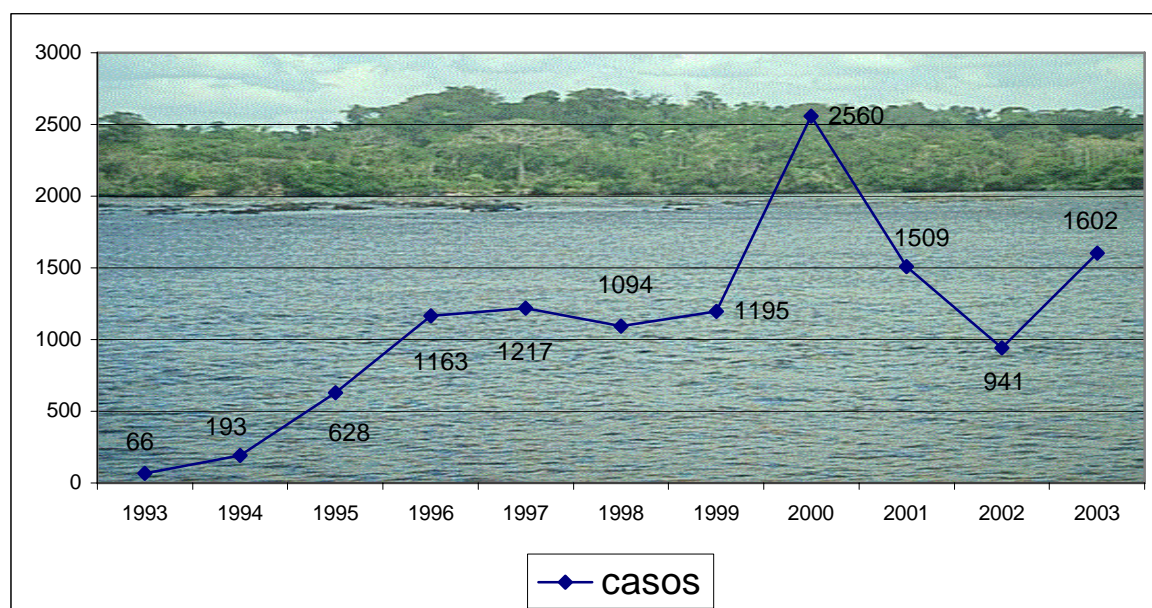


Gráfico 24: Distribuição de casos de malária de Porto Grande. 1993 – 2003.

Fonte: Malária, 1999.  
Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.  
Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

Já a malária apresentada no Gráfico 24 deixa claro seu comportamento em Porto Grande. Percebe-se que a partir de 1995 a curva foi sempre ascendente, com uma elevação maior em 2000, o que já é esperado em decorrência da situação da endemia em toda a região

<sup>10</sup>Dados da 9ª Reunião de Avaliação do PIACM, realizada no Amapá em setembro de 2002.



Amazônica. A partir daí, por conta das próprias medidas que foram estabelecidas pelos planos de controle, houve uma redução nos anos seguintes. Entretanto, a partir de 2003, esses casos voltam a traçar uma curva ascendente constatando-se um aumento de 70,24%. E o reflexo já é sentido em um surto endêmico que ocorreu no município em março de 2004 (ALMEIDA, 2004; FUNASA, 2004), o que motivou a CVS a organizar uma força tarefa para desenvolver todas as ações necessárias para combater o surto da doença.

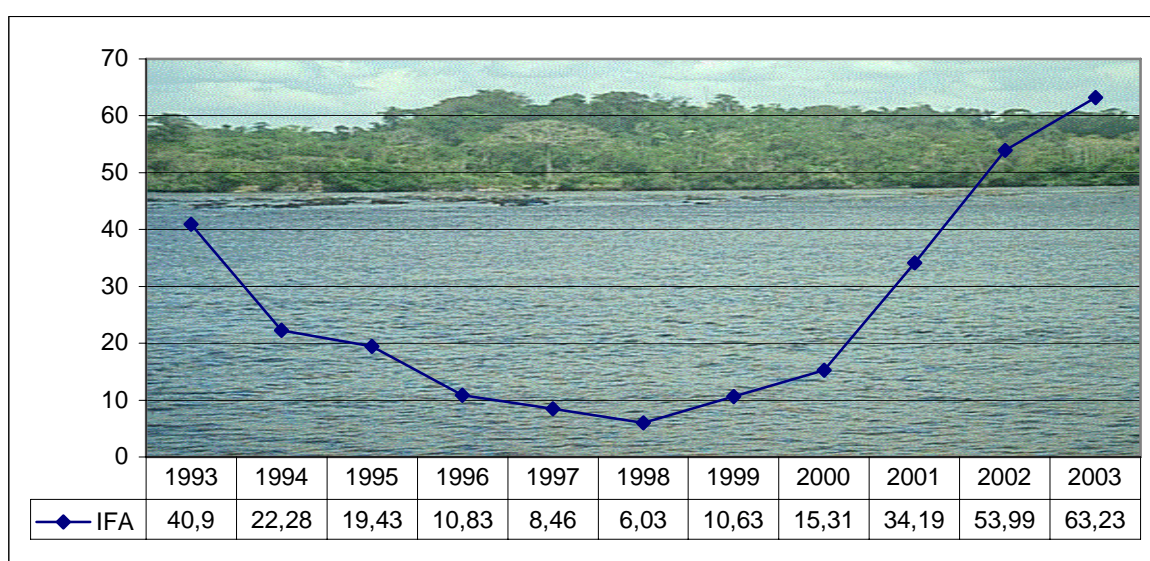


Gráfico 25: Distribuição do IFA em Porto Grande, 1993 - 2003.

Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

Ainda nesse contexto, a situação dos casos de *falciparum* tem demonstrado que seu índice tem aumentado, o que pode ser visualizado no Gráfico 25, onde sua posição parece ter se dado em sentido inverso aos casos de malária visualizados no Gráfico 24. Nesse caso a ascendência do *P. falciparum* é marcada a partir de 1999 e continua numa curva ascendente até 2003. Fica claro nessa distribuição que nestes onze anos esse índice vem apresentando uma curva ascendente. A presença de áreas de garimpo e assentamento no município tem contribuído para esse incremento, devendo ser considerado pela equipe de controle de endemias o uso de ações mais eficazes para o controle desse parasito.

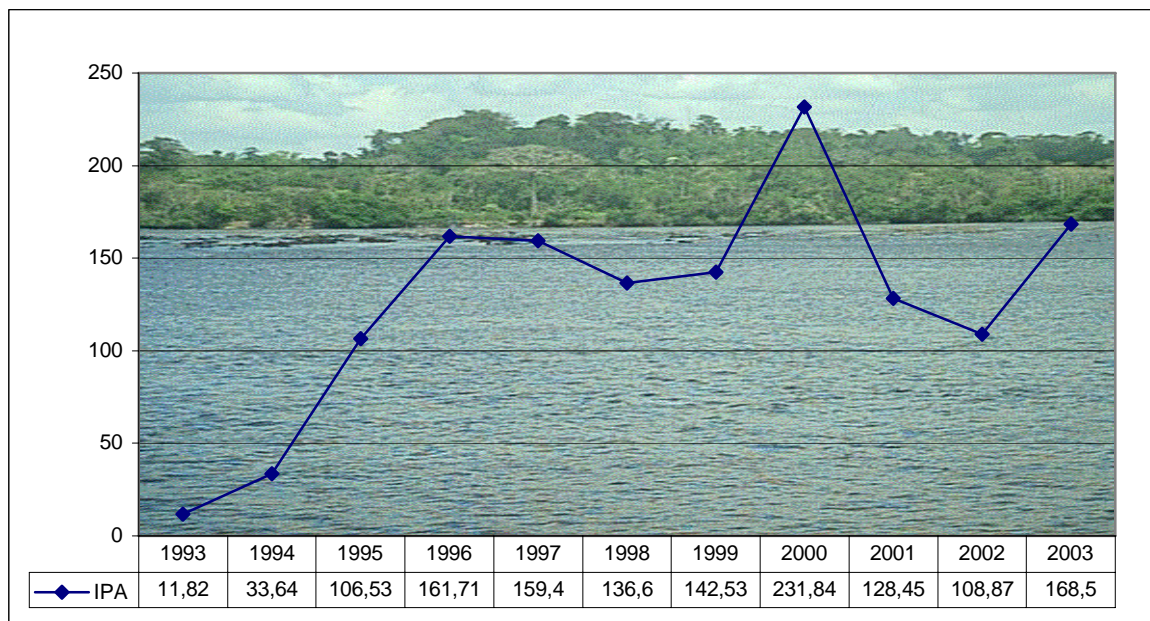


Gráfico 26: Distribuição do IPA em Porto Grande. 1993 - 2003.

Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

Já quando se reporta à IPA, projetada no Gráfico 26, da malária em Porto Grande tem-se como resultado uma incidência elevada e, mesmo com as medidas do PIACM, a redução ocorrida não chegou a 20%. Em 2003, com um IPA de 169%, a malária neste município foi responsável por 13,1% das notificações do estado. Esse percentual se configura significativo, tanto que o Programa Nacional de Controle da Malária (BRASIL. MINISTÉRIO/PROGRAMA, 2004) em sua avaliação cita que Porto Grande se encontra entre os municípios com transmissão de malária com IPA maior ou igual a 50 casos por mil habitantes.

Pelos resultados apresentados constata-se as dificuldades em se realizar o controle da endemia nesse município. De tal forma, que a equipe de endemias de Porto Grande apresentou-as por ocasião das reuniões de avaliação. Também foi citado, entre outras dificuldades, que o SISMAL, que foi implantado em setembro de 2001, já apresentava problemas em decorrência da sobrecarga do programa, o que dificultava a digitação das informações. Outros obstáculos foram referidos na 3ª Reunião de Avaliação do PIACM em

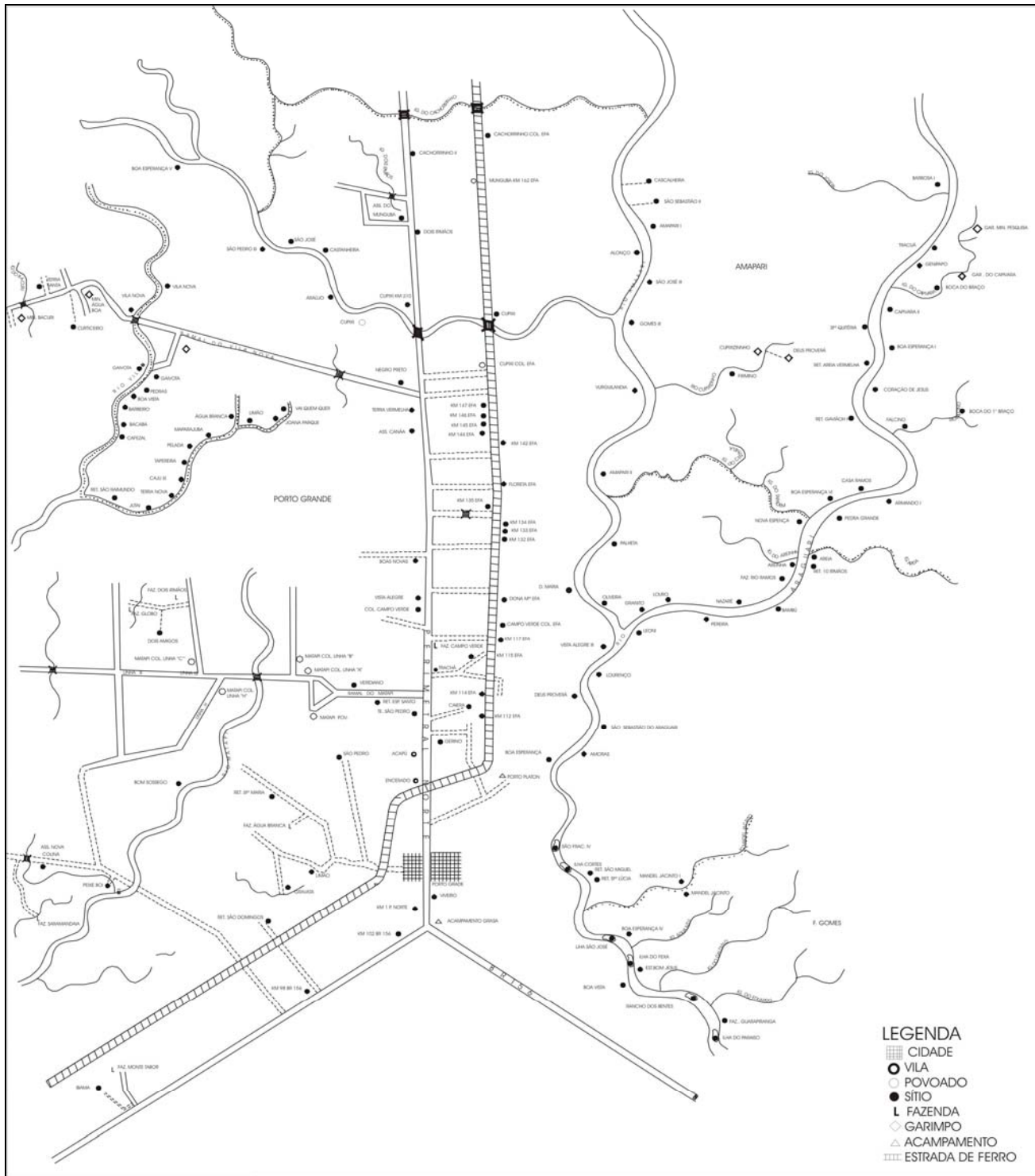
julho de 2002 (R. F. ANDRADE. n. c. , 2002): a falta de apoio das Secretarias Municipal e Estadual e da FUNASA para o desenvolvimento das ações de campo; a necessária capacitação dos agentes de endemias municipal em educação e saúde e práticas de campo; a resistência de alguns moradores em aceitar a borrifação intra-domiciliar; vários domicílios fechados; a falta de identificação (crachás e uniformes) dos agentes de endemias, o que dificulta na credibilidade do trabalho a ser realizado; o controle seletivo de vetores não é realizado por falta de um profissional em entomologia no município; ações de malária não são realizadas junto com a equipe da atenção básica.

Com base nessas dificuldades, nessa Reunião, foram sugeridas as seguintes propostas:

- Apoio das instâncias federais, estadual e municipal para melhorar as ações de campo;
- Continua atualização dos agentes municipais de endemias no trabalho de campo e nas ações educativas com a população;
- Sensibilizar os moradores quanto a importância da borrifação intra-domiciliar para redução dos casos de malária;
- Integração do trabalho com as equipes do PACS e PITS;
- Equipar os agentes de endemias com uniformes próprios e crachás de identificação;
- Implementar as ações de vigilância entomológica;
- Articular a criação do núcleo de educação em saúde no município;
- Solicitar o apoio de outras instituições como o INCRA, IBAMA, etc, para execução de forma integrada das atividades de controle e erradicação da endemia;
- Acompanhamento e avaliação dos indicadores;
- Aquisição de 03 (três) microscópios;
- Implantação do Núcleo de Educação em Saúde;
- Intensificação das ações de controle da malária nas equipes de PACS/PSF (R. F. ANDRADE, 2003, n. c.).

Pôde-se por ocasião da pesquisa verificar a veracidade das dificuldades apresentadas pelos agentes , como a falta de combustível para abastecer carros, motos e lanchas, utilizados no deslocamento das equipes. Também a danificação de peças dos transportes deixa o grupo de endemias parado por muito tempo, pois não tem como se deslocar para suas áreas de atuação. Como exemplo, tem-se um carro que ficou mais de três meses esperando a reposição de uma peça danificada precisamente em um período em que a malária costuma aumentar. Para

melhor organizar esse deslocamento e não desperdiçar combustível os agentes de endemias utilizam os “croquis de conjunto” (Mapa 04). Nesses mapas são especificadas as áreas de maior incidência da malária e sua localização por tipo de *plasmodium*.



Mapa 4: Croquis de ocupações do município de Porto Grande.  
 Fonte: Adaptado do “croquis de conjunto” da FUNASA.



c) Município de Pedra Branca do Amapari

A malária no município de Pedra Branca do Amapari tem se mantido como área de alto risco da endemia. O controle da doença é realizado, como nos outros municípios já descritos, por uma equipe composta por um Gerente de Endemias e cinco guardas de endemias. Este município está relacionado (BRASIL. MINISTÉRIO/PROGRAMA, 2004) entre os municípios com transmissão de malária com IPA maior ou igual a 50 casos por mil habitantes. A responsabilidade pelo controle da endemia fica por conta de quatro microscopistas que coletam o material para exame e realizam o diagnóstico na Unidade Mista. Cabe destacar que existe uma integração muito boa com as equipes do PACS, da Unidade de Saúde e da Vigilância Sanitária que trabalham de forma organizada.

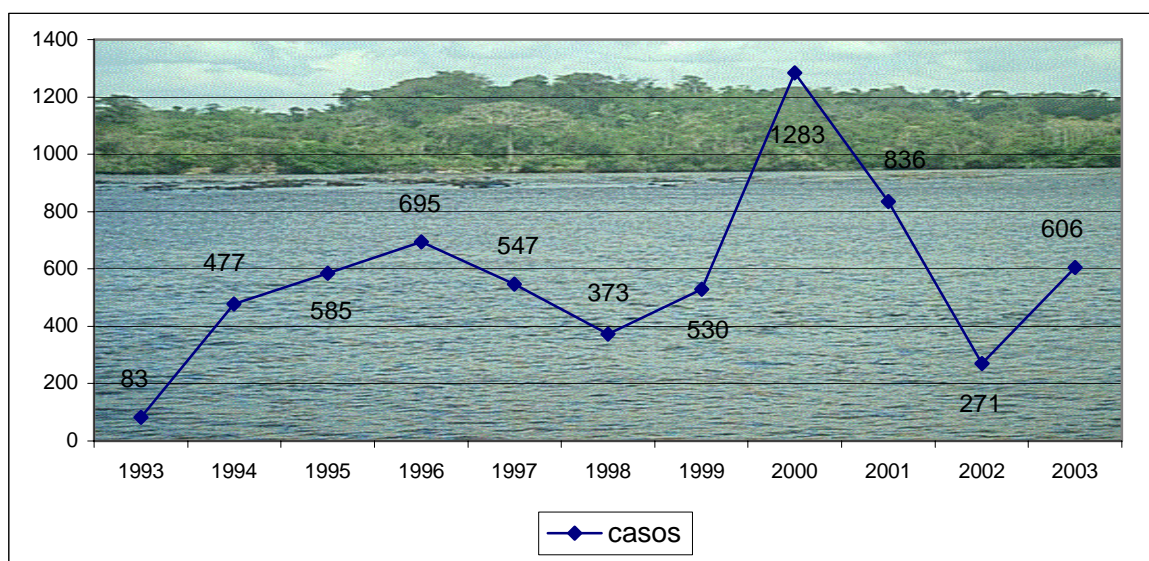


Gráfico 27: Distribuição dos casos de malária de P. Branca do Amapari. 1993 - 2003.

Fonte: Malária, 1999.  
Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.  
Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

A observação da posição dos casos de malária, no Gráfico 27, mostra que desde sua criação Amapari apresentou picos ascendentes em 1996 e 2000; nos outros anos veio apresentando baixas significativas principalmente em 2002. A partir desse ano percebe-se

uma redução de 65%. Acredita-se que esteja associada à integração, como referido acima, entre a equipe do controle de endemias com os enfermeiros e os agentes de saúde na realização das ações voltadas para o controle da endemia. Também nesse ano a presença de garimpos isolados era constante no município.

Entretanto já em 2003 configura-se aumento de 123% nos casos de malária. Como referido na reunião realizada em 2004, esse município foi responsável por 4,8% das notificações de malária do estado. Entre os fatores citados como determinantes para manutenção da endemia encontra-se a atividade de mineração e a prática da população de tomar banho nos balneários e pescar.

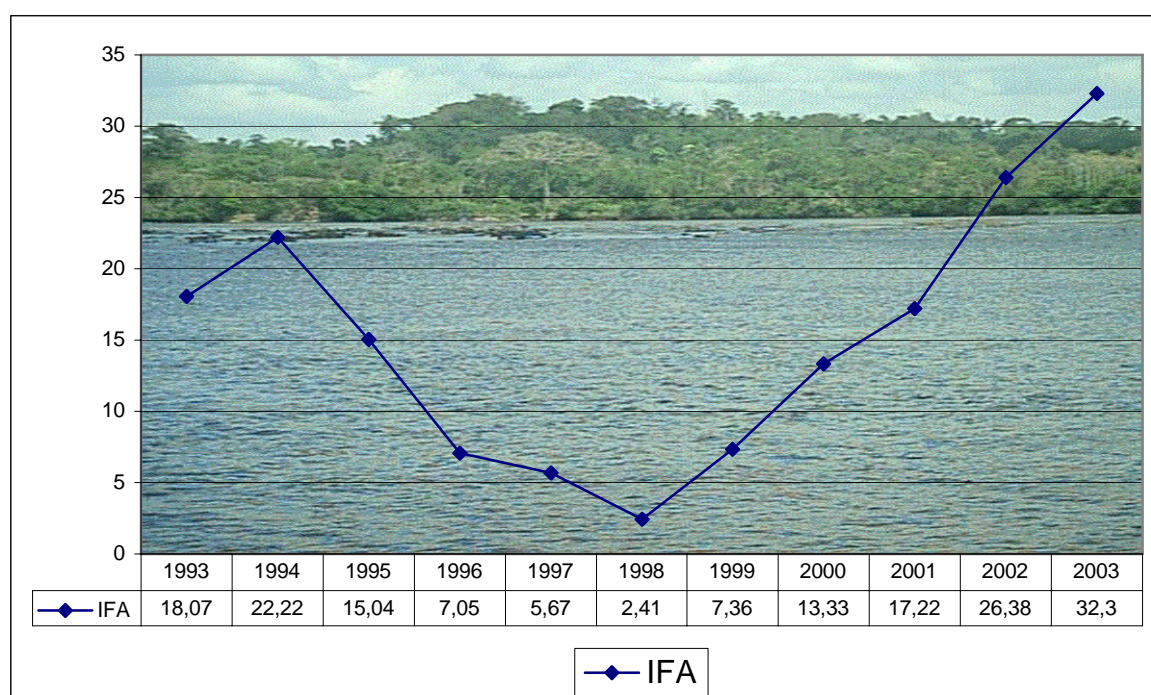


Gráfico 28: Distribuição do IFA em P. Branca do Amapari. 1993- 2003.

Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

Quanto a posição do *falciparum*, o Gráfico 28, confirma crescimento desse *plasmodium* a partir de 1999. Nessa direção, evidencia-se uma curva sempre crescente configurando, no período de 2000 a 2003, um aumento de 24% nesse índice. Acredita-se ser

responsável por esse crescimento: a exploração de garimpos em áreas isoladas o que demanda uma população que procura tardiamente pelo diagnóstico e tratamento; e garimpeiros procedentes dos garimpos da Guiana Francesa, como o do Ipousem e o do Siquini, que por terem sua residência fixa se deslocam para esse município quando acometidos pela malária para iniciar o tratamento.

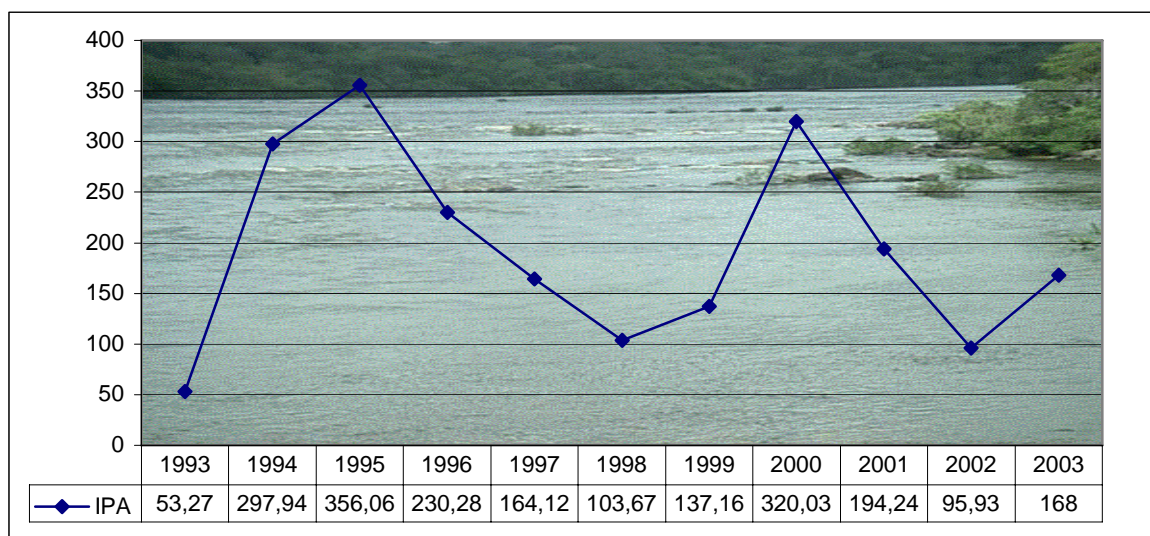


Gráfico 29: Distribuição do IPA em Pedra Branca do Amapari- 1993 - 2003.

Fonte: Malária, 1999.  
Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.  
Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

No decorrer do período estudado, a posição do IPA, (Gráfico 29), vem demonstrando que a situação endêmica permanece, o que é confirmado pelo PNCM (BRASIL. 2004) que refere que Pedra Branca do Amapari está entre os municípios da região norte com transmissão de malária com IPA maior ou igual a 50 casos por mil habitantes. Quanto à área de incidência da malária, a área rural detém 41% dos casos enquanto a área urbana soma 3%. Quanto aos assentamentos, esses se apresentam com 29% dos casos, as áreas de garimpo com 21% e a área indígena contribuiu com 6% dos casos. Esses dados foram destacados na III Reunião de Avaliação do Plano de Intensificação das Ações de Controle da Malária realizada no estado em 2002.



## d) Município de Serra do Navio

A equipe que atua no controle da malária no município de Serra do Navio conta com um coordenador municipal de endemia, sete agentes de endemia, dos quais dois são contratados com os recursos do Programa Nacional de Controle da Malária, e dois microscopistas. Essa equipe, mesmo com as dificuldades encontradas, tem procurado baixar a incidência da malária no município, tanto que na reunião estadual de avaliação do programa de controle da malária realizada em Macapá em julho de 2004 a endemia foi responsável por somente 2,9 % das notificações do estado.

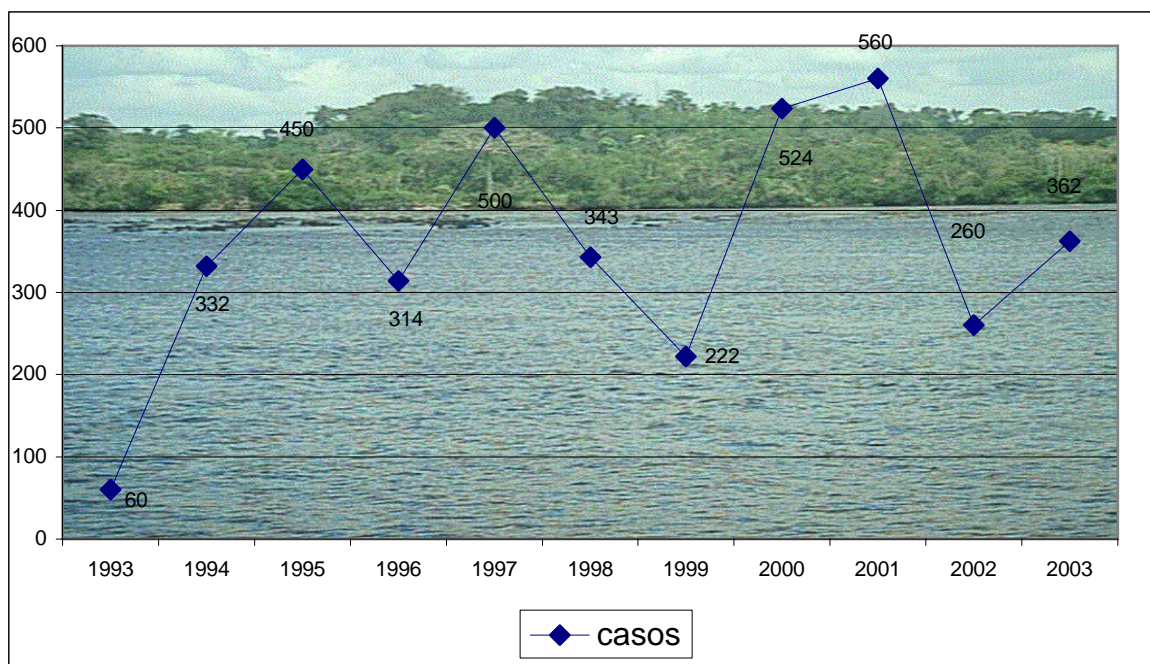


Gráfico 30: Distribuição dos casos de malária do município de Serra do Navio. 1993 - 2003.

Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

Pelo Gráfico 30, que demonstra a posição dos casos de malária, no período analisado constata-se nos anos de 1995, 1997, 2000 e 2001 picos da endemia. A partir de 2002 constatou-se redução de 40% em relação aos casos de 2001. Entretanto a partir daquele ano

ocorre um aumento de 39,23%. Pelo que se tem nesses resultados, as políticas de controle aplicadas foram eficazes nessa redução. As áreas de ocorrência da endemia se concentram 80% na área rural, 10% no garimpo, 5% na zona urbana e 5% nos assentamentos. O acesso à área rural do município é difícil e quando a equipe não consegue chegar ao local para aplicar as medidas de controle esta população sofre com os sintomas da endemia, pois muitas vezes não tem nem como se deslocar até a sede do município.



Foto 12: Casa na margem do rio Amapari, Serra do Navio.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Como ilustração, pode-se dar o exemplo de uma família que reside na beira do rio Amapari e que estava com a filha de quatro anos com malária (Foto 12). Segundo seus pais ela já tinha tido vários episódios da doença. Em decorrência das dificuldades de acesso à sede do município, a criança não tinha feito nenhuma vacina, o que foi feito pela enfermeira<sup>11</sup> de Serra do Navio que acompanhava a pesquisadora na ida para uma das áreas de garimpo. Por ser uma casa com parede incompleta e sem portas, muito próxima do rio e quase dentro da floresta, torna-se um local ideal para invasão de *anophelinos*, tanto que bem próximo da casa

<sup>11</sup> Como era época de campanha de vacinação a enfermeira do PITS aproveitou o transporte que se dirigia aos garimpos para fazer as vacinas na população ribeirinha.

encontrou-se um foco. Também pôde-se verificar que essa família não possuía nenhum tipo de proteção individual (mosquiteiros, repelentes etc.), encontrando-se exposta à endemia.

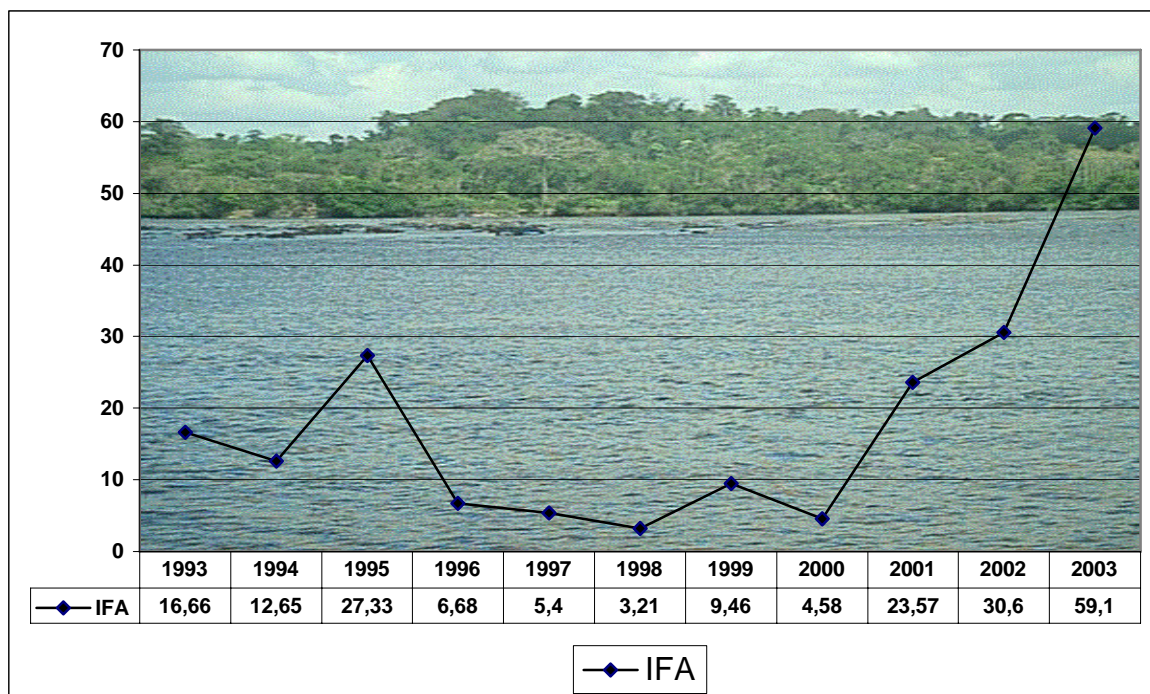


Gráfico 31: Distribuição do IFA na Serra do Navio, 1993 – 2003.

Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

Pelo traçado do *falciparum*, visualizado no Gráfico 31, pode-se perceber uma ascendência a partir de 2000, culminando com 59,1% em 2003. Cabe destacar que Serra do Navio tem, em sua área territorial, garimpos e assentamentos, e, como os dados revelam, o *P. falciparum* vem ganhando espaço nesses locais. Acredita-se que esse crescimento esteja relacionado à demora no diagnóstico e no tratamento. Em 2003, nesse município, apenas 40,86% dos casos positivos iniciaram o tratamento 49 horas depois dos primeiros sintomas. Pode-se dizer, portanto, que precisa melhorar a busca ativa, sem o que qualquer política utilizada para controle não apresentará os resultados esperados.



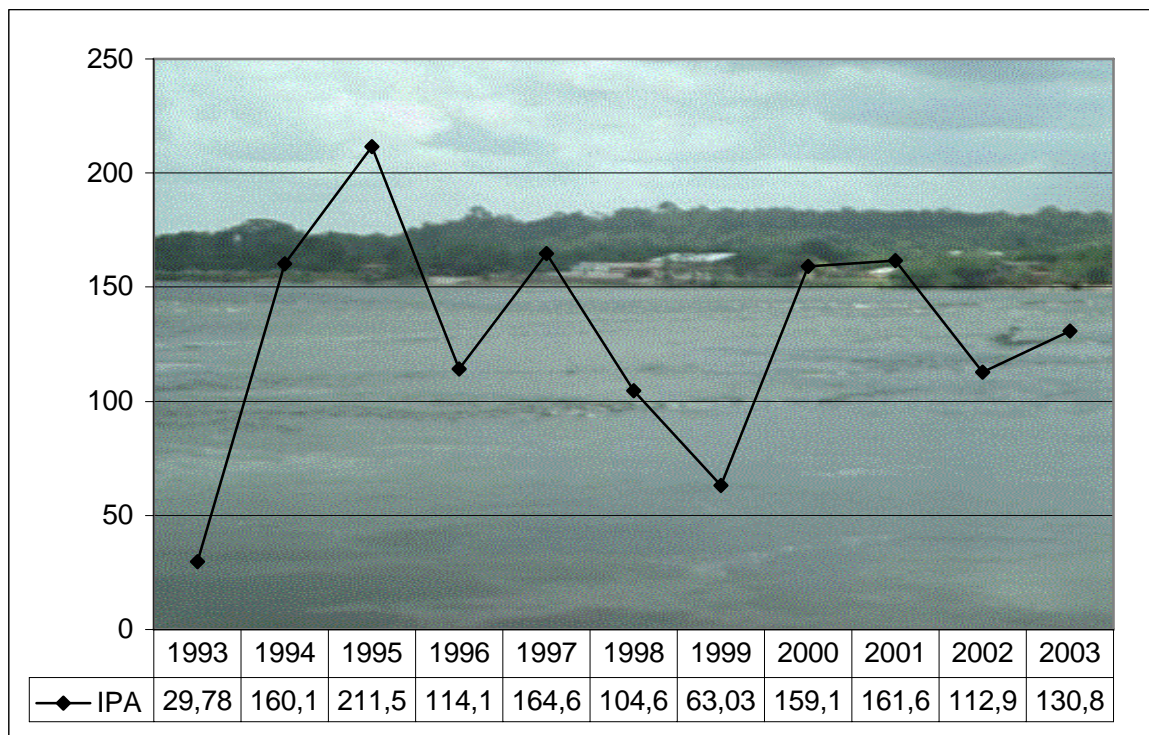


Gráfico 32: Distribuição do IPA na Serra do Navio, 1993 – 2003.

Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

Através da análise do Gráfico 32, constatam-se picos ascendentes em 1995 e 1997. A partir deste ano ocorre uma redução, configurando um novo aumento para os anos de 2000 e 2001. Em 2002 vê-se uma redução, e a partir de 2003 configura-se um novo crescimento desta incidência. Também este município encontra-se entre os municípios da região Amazônica que mantém IPA  $\geq 50$  casos por mil habitantes.

#### 4.4 A espacialização da malária e migração no contexto urbano

A projeção de pessoas acometidas pela malária na área pesquisada configura a situação, já descrita acima, quando se detalhou a projeção da endemia por município. Pela análise dos dados (Gráfico 33), constata-se que 68,73% da população estudada referem episódios de malária. Por área de pesquisa esse percentual era de 81,25% em Ferreira Gomes,

59,24% em Porto Grande, 71,79% em Serra do Navio e no caso de Pedra Branca do Amapari todos referiram episódios de malária, o que pode ser visualizado no Mapa 05.

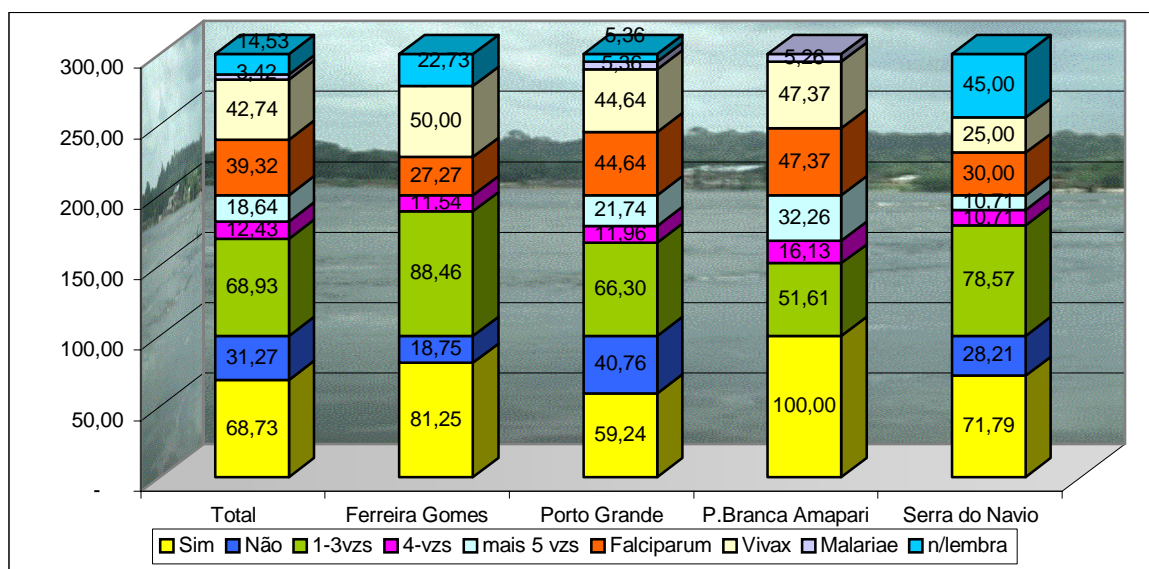
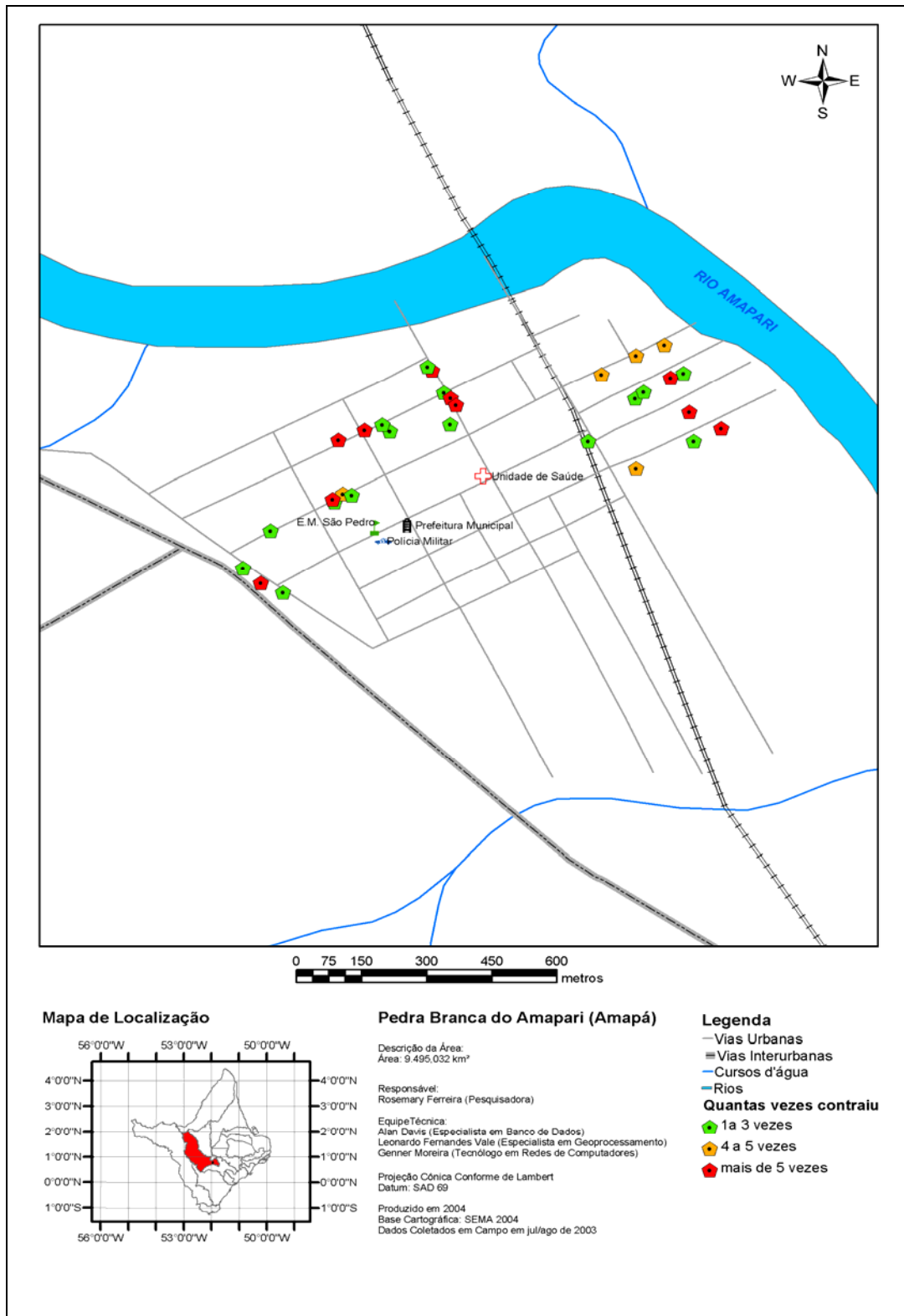


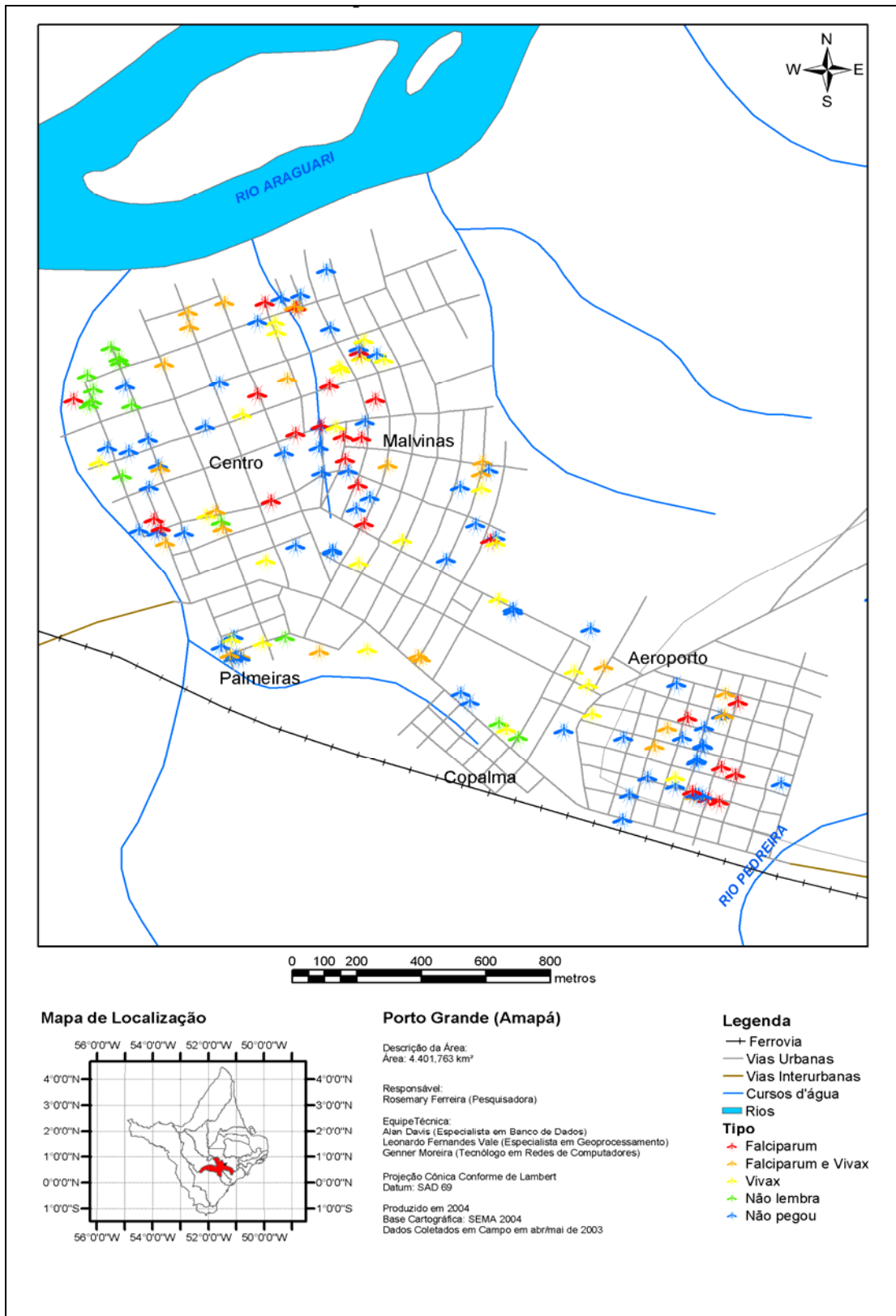
Gráfico 33: Distribuição da população de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio quanto a ocorrência de malária, vezes que adquiriu e tipo.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003..

Na distribuição segundo os episódios, pôde-se observar que os entrevistados (Gráfico 33) referem a ocorrência da endemia entre uma e três vezes com percentuais que oscilam entre 68,93%, 88,46% , 66,30% , 51,61% e 78,57 por área. Mesmo com o *P. vivax* se mantendo como tipo de maior ocorrência no total da área de estudo, pode-se comprovar que nos municípios de Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio ele apresenta o mesmo nível de incidência do *falciparum*, podendo esta posição ser visualizada nos Mapas 06, 07 e 08. Como nesses municípios encontram-se áreas de garimpo e assentamentos próximos à sede, acredita-se que essa seja a causa dessa posição, pois como se verificou na projeção dos municípios o *P. falciparum* vem apresentando aumento em sua incidência no período analisado.

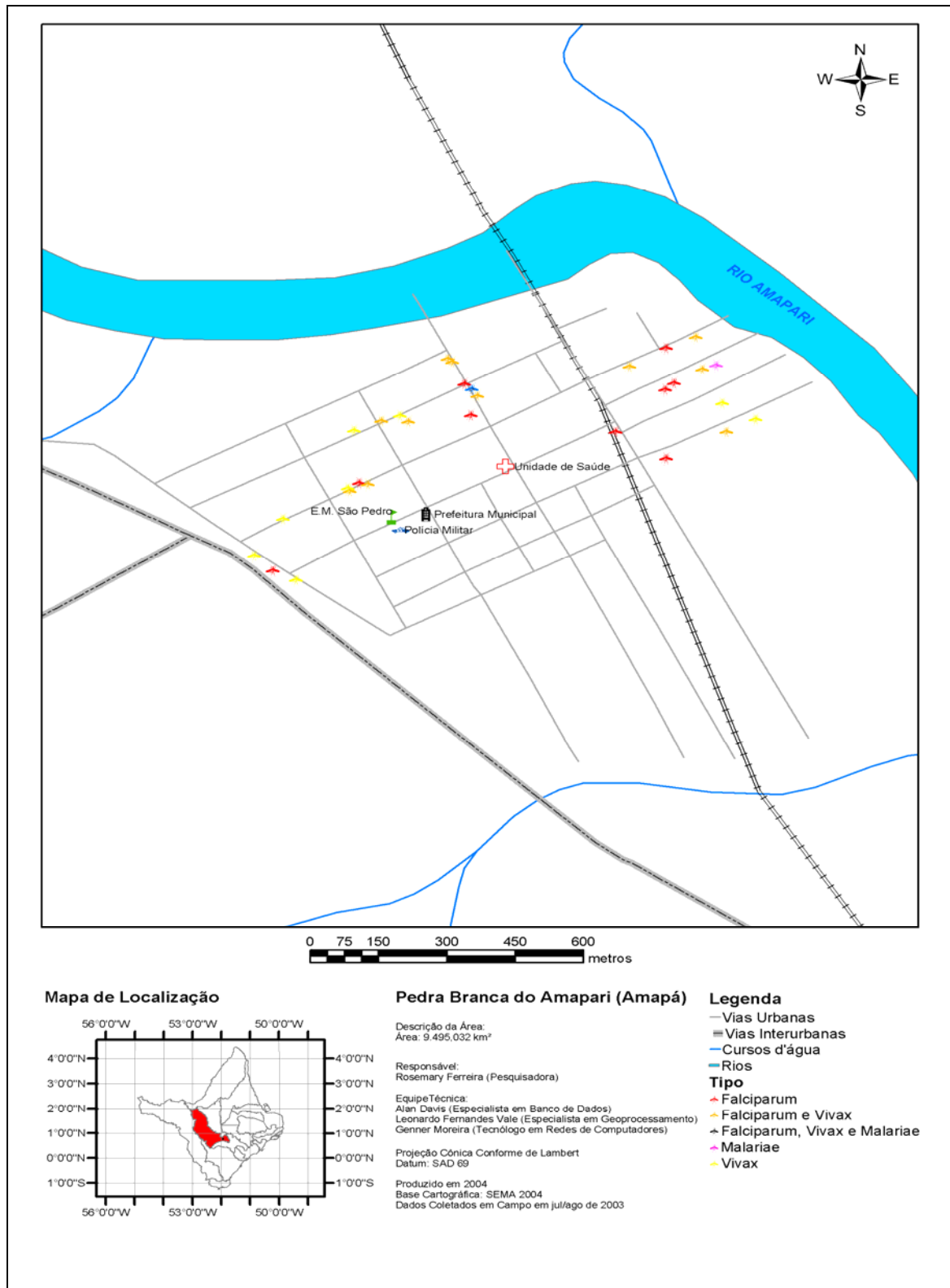


Mapa 5: Distribuição da população de P. B. do Amapari quanto às vezes que contraiu malária.  
Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.



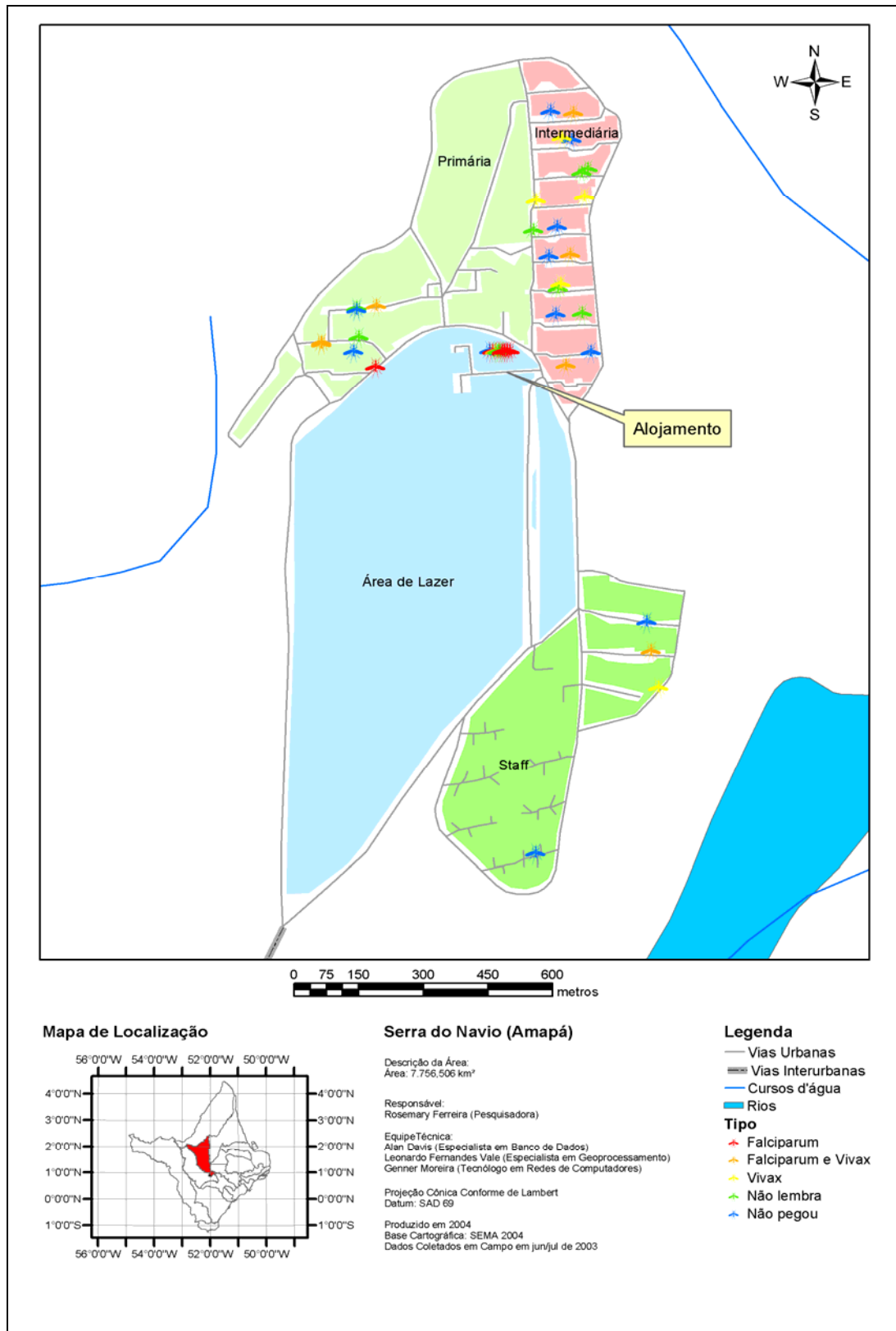
Mapa 6 : Distribuição da população de Porto Grande quanto ao tipo de malária.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.



Mapa 7: Distribuição da população de P. B. Amapari quanto ao tipo de malária.  
Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.





Mapa 8: Distribuição da população de Serra do Navio quanto ao tipo de malária. Amapá - Brasil.  
Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

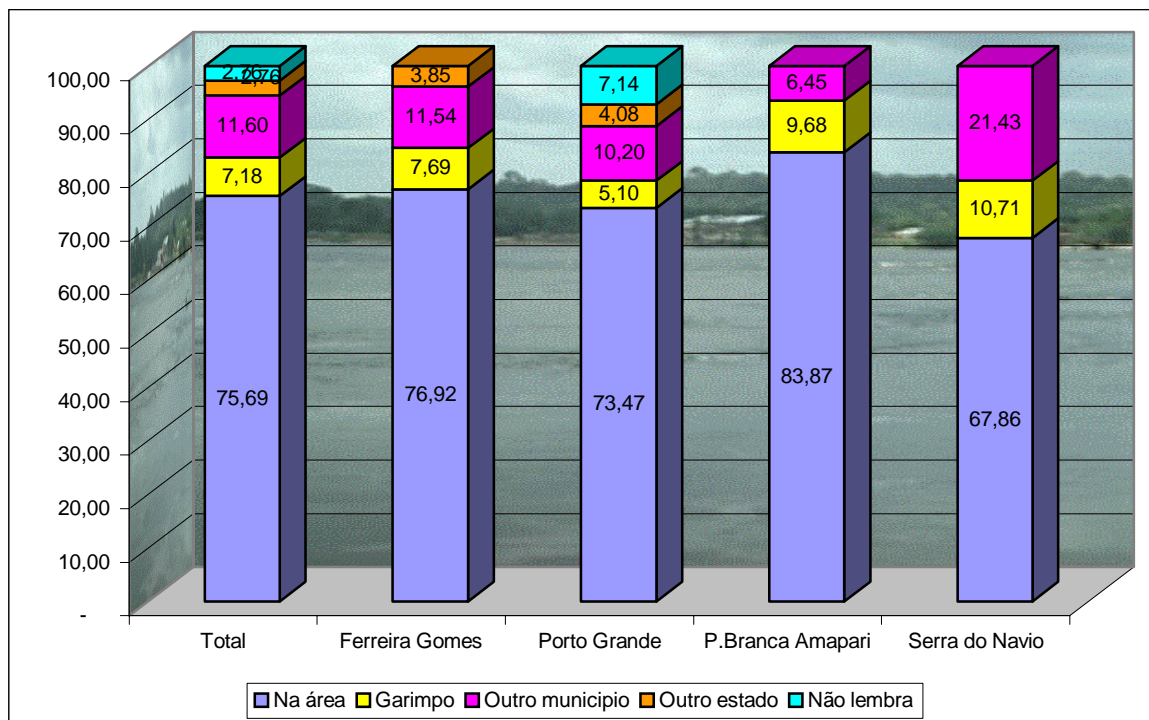
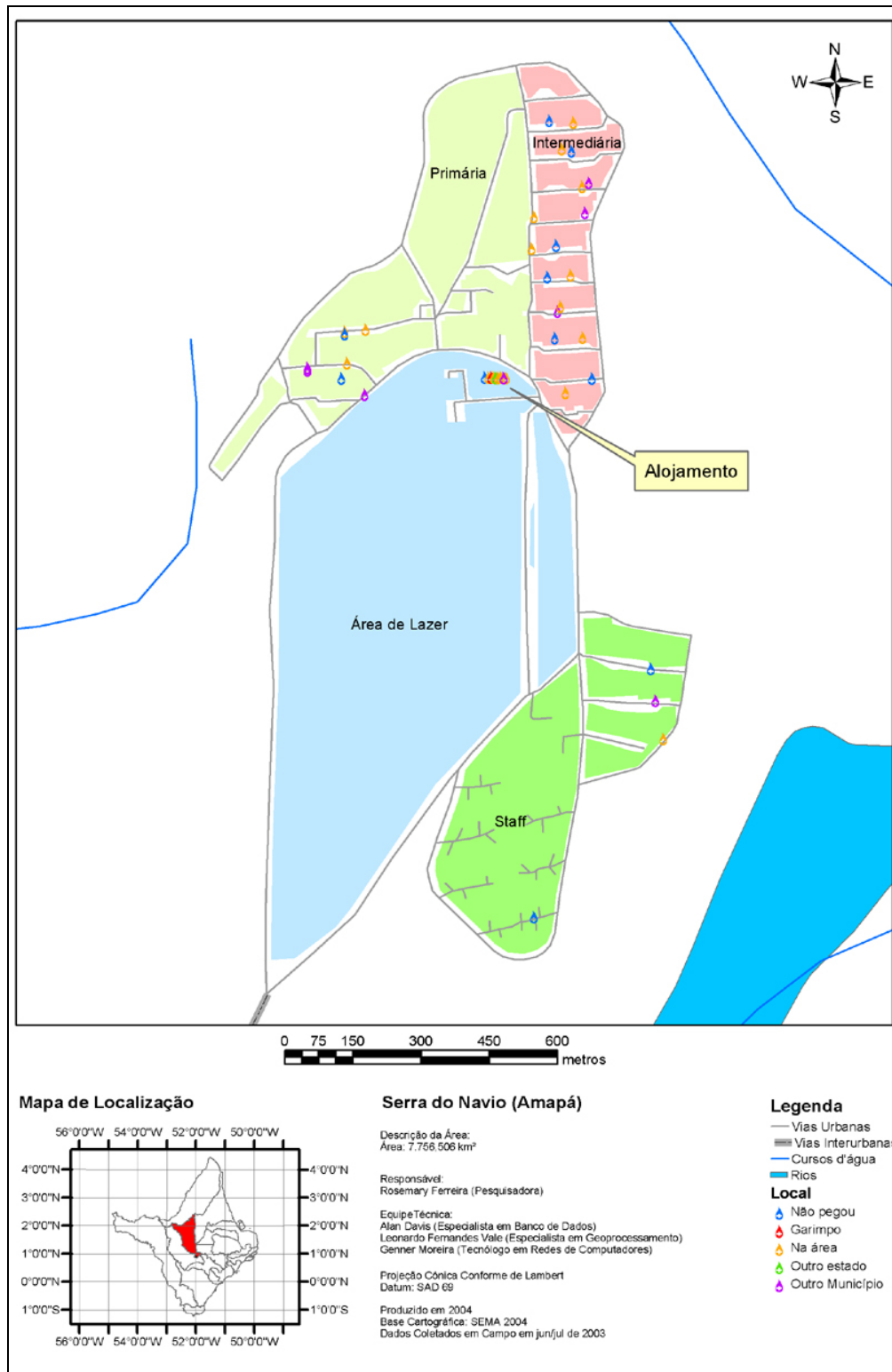


Gráfico 34: Distribuição da população de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio quanto ao local que adquiriu malária.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003..

O Gráfico 34 mostra o local onde foi adquirida a malária e com isso confirma-se a autoctonia da maior parte da amostra em que cerca de 75,69% dos acometidos pela endemia a adquiriram no próprio local de residência. Como o estado do Amapá mantém posição endêmica e, segundo a última avaliação da malária realizada em novembro de 2004, ainda mantém 10 municípios considerados de alto risco, os dados amostrais espacializados, no Mapa 09, revelam que, no caso de Serra do Navio, a endemia foi adquirida também em outros municípios. Um fato interessante observado durante a coleta de dados foi o seguinte: na maioria das vezes o entrevistado sabe o tipo de *plasmódium* e o local onde adoeceu.



Mapa 9: Distribuição da população de Serra do Navio quanto ao local que adquiriu malária. Amapá – Brasil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

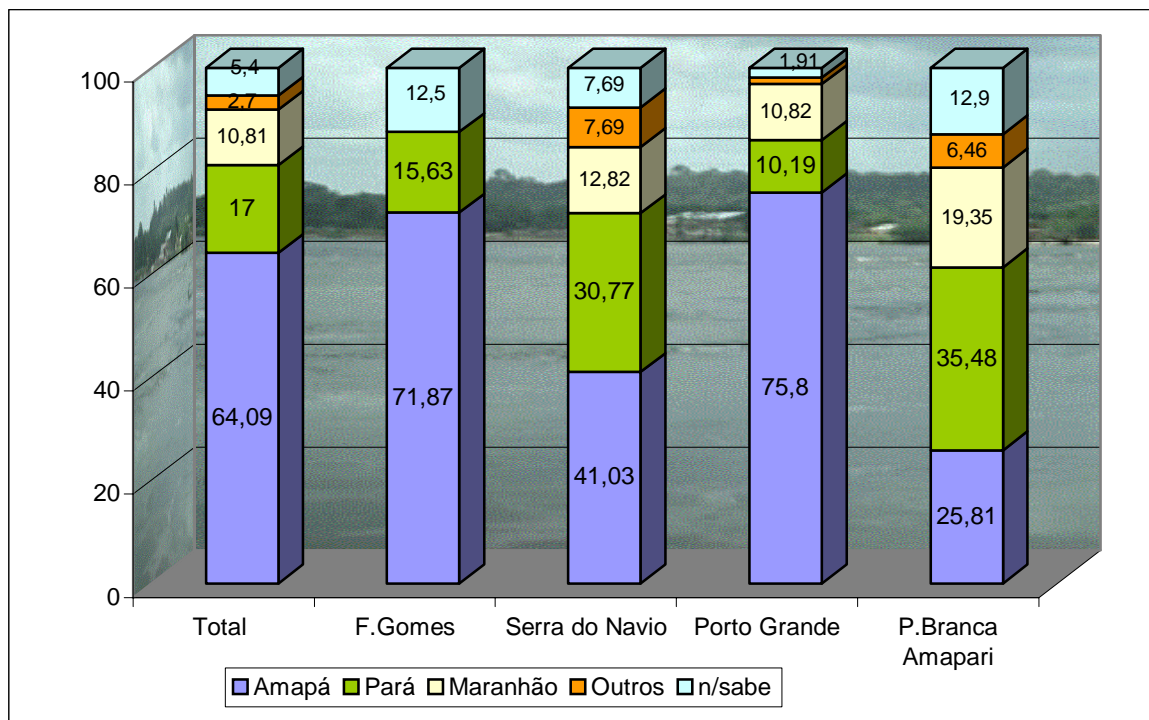
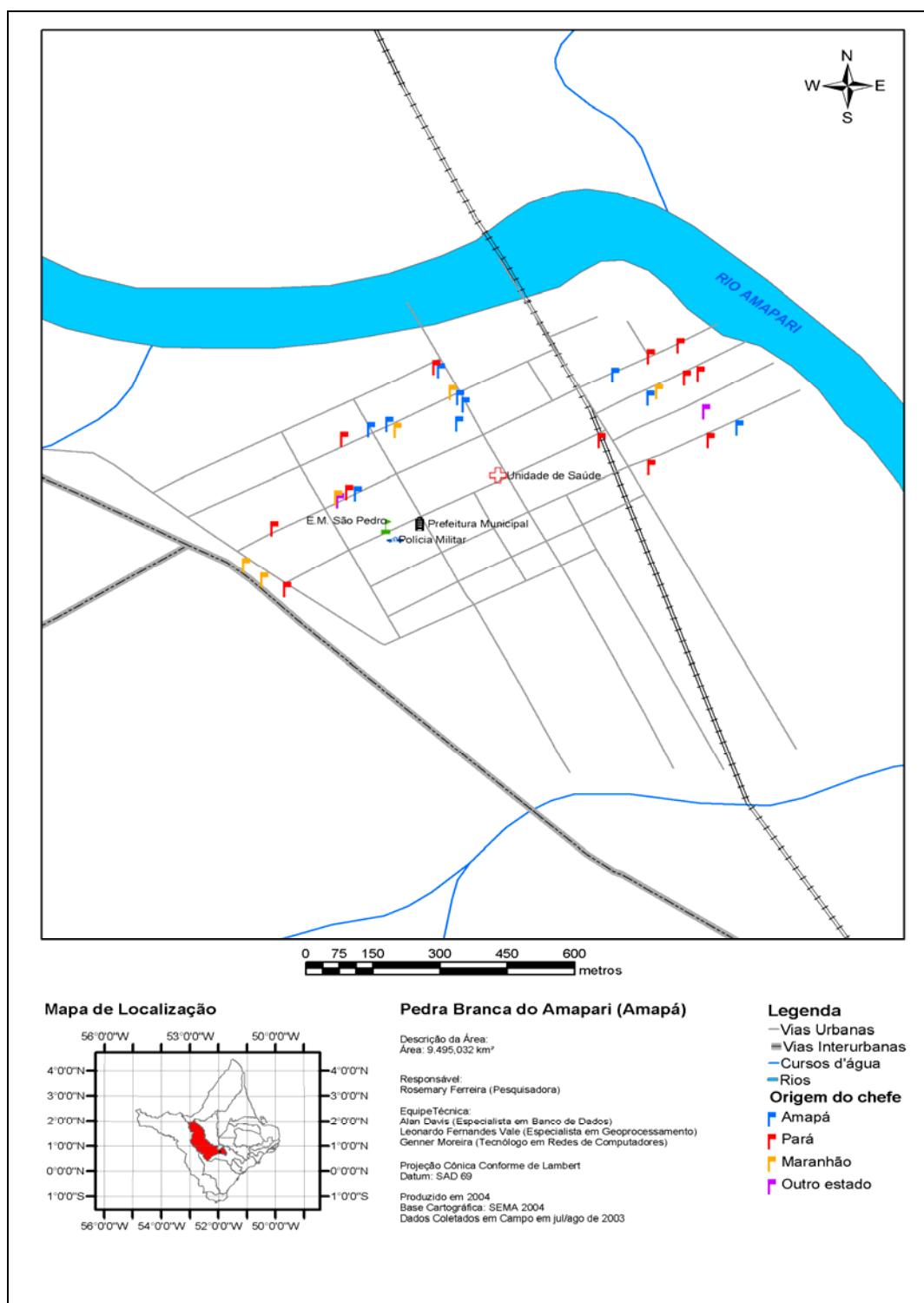


Gráfico 35: Distribuição da população de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio quanto ao local de nascimento.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003..

Para análise dos aspectos relacionados à migração, serão considerados os dados gerados na pesquisa, uma vez que estudos abordando esse aspecto nos municípios pesquisados não foram encontrados. Esse trabalho, mediante o Gráfico 35, permite verificar que a naturalidade amapaense (64,09%) predominou sobre as demais, quando se considera a população geral, e os que nasceram no estado do Pará somam 17%. Para o corte por município percebe-se a mesma projeção, com exceção do município de Pedra Branca do Amapari que configura 35,48% nascidos no estado do Pará (Mapa 10). Também nesse município tem-se uma maior representatividade de maranhenses (19,35%), provavelmente em decorrência das áreas de assentamento que foram abertas pelo governo do estado, fato esse que poderá ser verificado no capítulo quinto, onde esse assunto será tratado com mais especificidade.



Mapa 10: Distribuição da amostra de P. B. Amapari quanto ao local de nascimento.  
-Amapá - Brasil

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

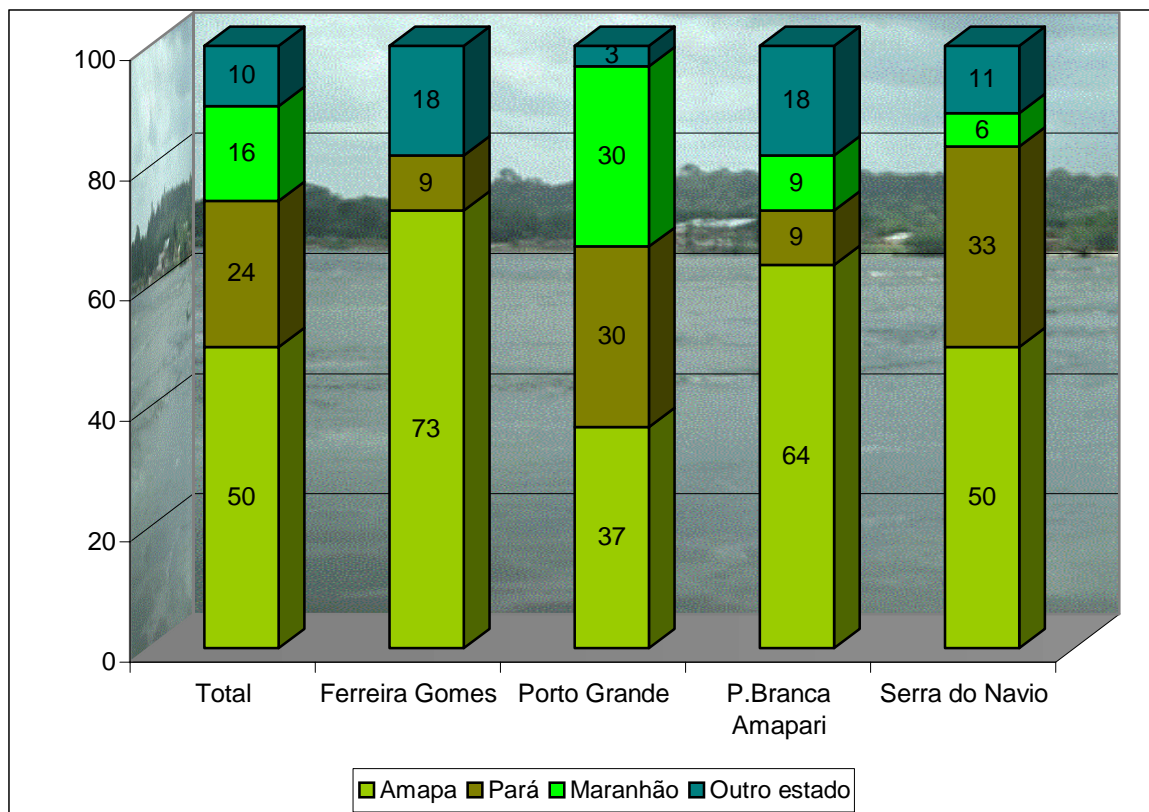
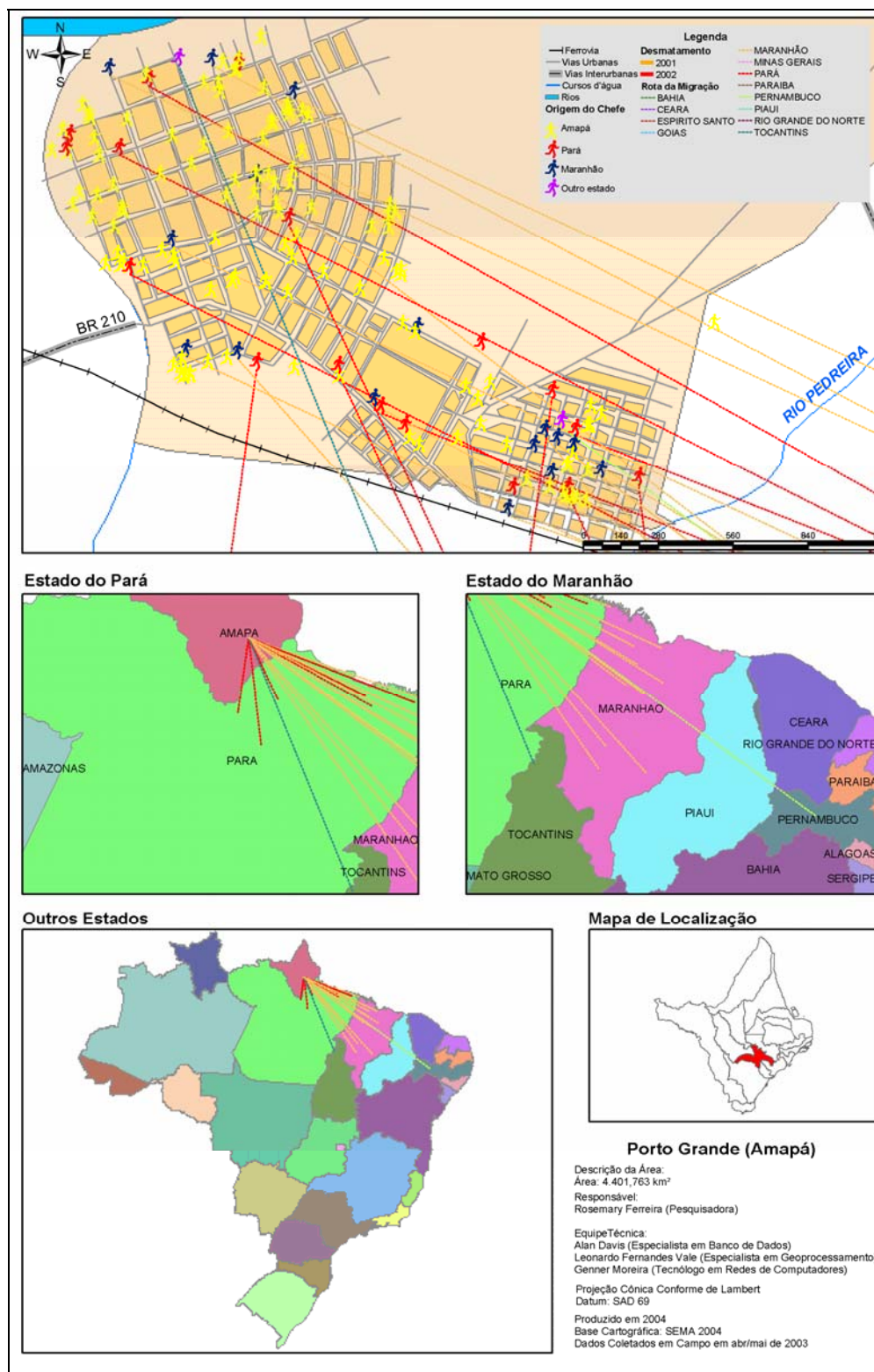


Gráfico 36: Distribuição da população migrante de Ferreira Gomes, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari quanto a procedência do migrante.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003..

Pela última procedência referida pela população de migrantes, verificou-se que 50% (Gráfico 36) desse grupo se deslocaram dentro dos municípios do Amapá. Desses, tem-se uma movimentação urbano-rural saindo de Macapá e Santana e se dirigindo para as áreas do interior do estado. Já no contexto da migração interestadual detectou-se que o Amapá recebeu um fluxo de migrantes provindos do estado do Pará (24%) e do Maranhão (16%). Quando se reporta ao corte por município, constata-se em sua maioria deslocamento intermunicipal, sendo que em Ferreira Gomes 75% desse grupo se deslocaram de Macapá, Laranjal do Jari e outras localidades do estado, como Itaubal do Piriirim e Terra Firme do Araguari, para esse município. Já em Porto Grande tem-se uma distribuição uniforme entre os procedentes do Amapá (37%), Pará (30%) e Maranhão (30%), situação essa em destaque no Mapa 11. Nesse grupo 82% dessa população mudou de estado pelo menos uma vez.





Mapa 11: Local de procedência da população migrante de Porto Grande. Amapá – Brasil.  
Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Mesmo que se reconheça a importância da mobilidade da população na difusão da endemia, na população residente no contexto urbano dos municípios pesquisados esse fator não foi responsável pelos casos de malária em seus moradores. Constatou-se que em sua maioria já residiam no município há sete anos e a atividade ocupacional que exercem, como serviços gerais, empresário, motorista, funcionário público e autônomo não os expõe diretamente à endemia, o que é confirmado pelo fato de que mais de 50% dos que adquiriram malária foram infectados no próprio município. Nessa direção, também se destaca que 21% (Tabela 1, em anexo) dos que referiram residir há mais de 23 anos na moradia anterior não hesitaram em trocar de moradia. Entre os motivos sinalizados pelo grupo para a migração tem-se procurar emprego como opção principal (52%) e morar com familiares como motivo secundário (13%), dados estes destacados na Tabela 2, em anexo. Na pesquisa realizada pela Pastoral da Terra (REALIDADE, 1995) também foi identificada a procura de emprego, à busca de educação para os filhos e acompanhar familiares entre as principais causas da migração.

#### 4.5 TI WAJÃPI

Como parte do município de Pedra Branca do Amapari, a área indígena da etnia Wajãpi não poderia ser deixada de fora desta pesquisa, mesmo sem se ter conseguido manter a proposta inicial de coleta de dados<sup>12</sup> nesta área. Entretanto, como a malária se mantém endêmica nessa população, considerou-se importante trazer a temática para ser discutida neste trabalho. Deve-se considerar que outra pesquisa deve ser realizada para aprofundar mais o estudo da endemia e suas consequências nesse grupo indígena.

---

<sup>12</sup> O projeto de pesquisa foi para a FUNAI em Brasília para solicitar a entrada na área, entretanto quando chegou a resposta, dois meses depois, a pesquisa de campo já tinha iniciado e não dava para parar e organizar todo o material que eles tinham solicitado.



Pelo que se tem reconstituído da história dos índios Wajãpi,<sup>13</sup> citados no contexto da pesquisa, as primeiras referências a esses índios datam do século XVII, quando os jesuítas encarregados de organizar aldeamentos menciona a existência, na área, de várias nações de “língua geral”, entre quais os Guaiapi (GALLOIS, 1996). As populações indígenas, por habitarem áreas consideradas de risco, ficam expostas às endemias, particularmente por ocasião de invasões por parte de empreendimentos governamentais e privados, como rodovias, empresas extrativistas, mineradoras e garimpeiros. De acordo com Santos (1992, p. 106), até a Constituição de 1988, o Ministério das Minas e Energia vinha deferindo requerimentos e concedendo alvarás para pesquisa em áreas indígenas, o que provocou a entrada de indivíduos infectados no local de moradia dos índios. Nesta pesquisa, os índios Wajãpi foram privilegiados como interlocutores, especialmente por estarem distribuídos em aldeias e acampamentos fixos, na Terra Indígena – TI Wajãpi –, na região do rio Amapari, nos municípios de Macapá e Mazagão, ambos no Amapá.

Gallois (2001, p. 01), que há muito vem fazendo estudos com este grupo, afirma:

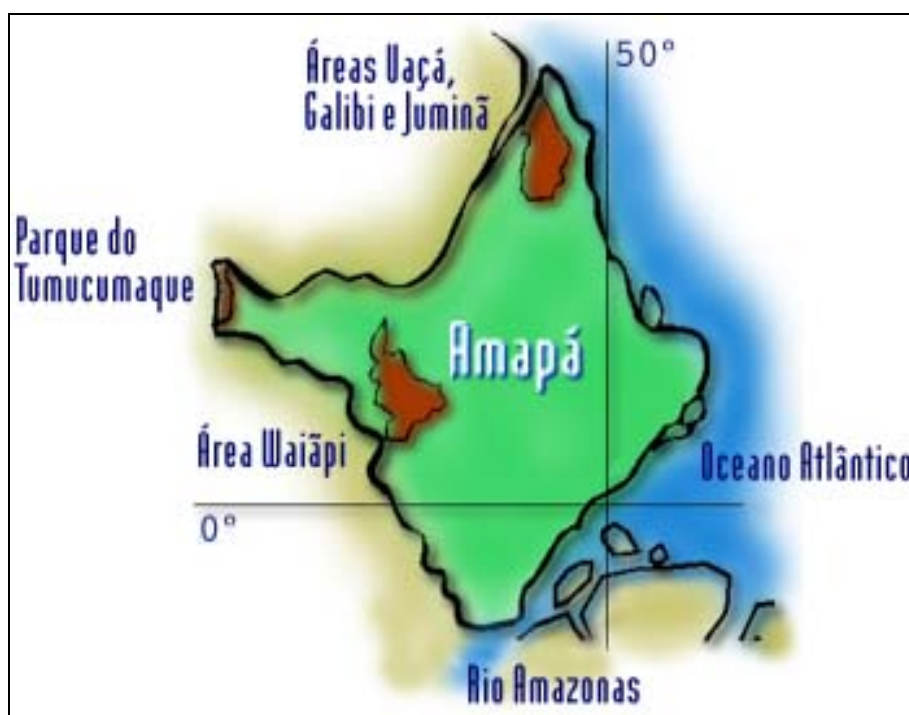
Ao longo dos três últimos séculos, esta etnia de língua Tupi empreendeu sucessivas migrações rumo ao norte, escapando das frentes de colonização e dos empreendimentos missionários no baixo-Amazonas. No século XVIII, combatendo e/ou incorporando segmentos de outras etnias, conquistaram uma extensa área nas serras situadas entre as bacias dos rios Jari e do Oiapoque. Nesse processo, acabaram se dividindo entre os dois lados da fronteira Brasil/Guiana Francesa, onde vivem cerca de 800 Wajãpi. No Amapá, são 450, distribuídos entre doze aldeias.

Rodrigues (2002), Gallois (2004) e Índios (2004) destacam que os Wajãpi vivem em ambos os lados da fronteira entre o Brasil e a Guiana Francesa. São 3.155 pessoas, distribuídas em três diferentes localidades: 653 habitantes na Terra Indígena Wajãpi (BRASIL. MINISTÉRIO/PLANO, 2004); 1.652 no Parque Indígena Tumucumaque; e 850 na localidade indígena de Camopi, margem do rio Oiapoque (Guiana 1988). No Amapá, os Wajãpi ocupam

---

<sup>13</sup> De acordo com Grenand (*apud* Povos, 1983, p. 277), a significação etimológica do nome Wajãpi corresponde à interpretação do termo fornecida pelo viajante de Bauve, pois o desmembramento da palavra significa: waia-, adversário, e –pi, acertar, portanto Waiã-pi seriam “[...] os adversários que acertam (os inimigos)”.

a TI Wajãpi, homologada em 1996 pelo Decreto nº. 1.775. Com 607.017 hectares, essa TI está localizada entre os municípios de Pedra Branca do Amapari e Laranjal do Jari (Mapa 12). Esta área é constituída de uma área de floresta tropical densa, com relevo acidentado em sua porção entre norte e leste, situada entre as bacias dos rios Jari (a oeste), Amapari (a leste) e Oiapoque (ao norte).



Mapa 12: Áreas demarcadas indígenas do estado do Amapá.  
Fonte: Índios (2004).

O primeiro contato dos Wajãpi com a Funai ocorreu em 1973, durante a construção da rodovia Perimetral Norte (BR 210), que tinha por plano atravessar toda a atual TI. Suas terras foram invadidas por garimpeiros e por pequenas mineradoras e, para evitar confrontos com os garimpeiros, os Wajãpi concentraram-se em torno do posto da FUNAI (POVOS, 1983). Mas, a partir de 1980, os diferentes grupos locais retornam às suas áreas de ocupação e passam a controlar as zonas mais atingidas pelas invasões. Neste movimento, eles

diversificam suas atividades extrativistas e assumem a garimpagem do ouro antes realizada pelos invasores (POVOS, 1983). Esse processo de controle territorial ganha novo impulso em 1994, como pode ser visto em Carelli e Galois (1995), quando os Wajãpi participaram ativamente da demarcação física de sua terra, conduzida pelos líderes de aldeia, com apoio operacional do Centro de Trabalho Indigenista – CTI – e da FUNAI, num convênio com a Agência Alemã de Cooperação – GTZ.

A consequência dos processos de colonização em TI, de acordo com o Relatório para a Comissão Independente sobre Assuntos Humanitários Internacionais (POVOS, 1983), foi à rápida queda das populações indígenas, devastadas por doenças trazidas por colonos, e sua marginalização em reservas indígenas. O abalo demográfico sofrido nos últimos 160 anos é explicado, na literatura, essencialmente pelas epidemias endêmicas (MELLO, s. d.). No caso da malária, os indígenas são vítimas de constantes epidemias.

As agências de contato que atuam nessa área são a FUNAI (um posto na aldeia Aramirã), a Secretaria de Estado da Saúde do Governo do Amapá, em convênio com a Associação dos Povos Indígenas do Amapá – APINA – para ações do Projeto de Saúde Wajãpi – PSW –, e a organização não-governamental CTI com seu programa de intervenções nas áreas de educação e de apoio às iniciativas dos índios para o controle territorial.

Com relação à saúde, essa população indígena recebe assistência do governo por meio da Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas, que integra a Política Nacional de Saúde. De acordo com a publicação específica que orienta essas normas (BRASIL. MINISTÉRIO/POLÍTICA, 2002, p.6) esta proposta:

Foi regulamentada pelo Decreto nº. 3.156, de 27 de agosto de 1999, que dispõe sobre as condições de assistência à saúde dos povos indígenas, e pela Medida Provisória nº. 1.911-8, que trata da organização da Presidência da República e dos Ministérios, onde está incluída a transferência de recursos humanos e outros bens destinados às atividades de assistência à saúde da FUNAI para a FUNASA, e pela Lei nº. 9.836/99, de 23 de setembro de 1999, que estabelece o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena no âmbito do SUS.

No estado do Amapá, essa assistência é administrada pela Coordenação Regional, através de seu Distrito Sanitário, em parceria com as comunidades, ONGs e as coordenações técnicas de área. Como forma de melhor estruturá-la, foi elaborado o Plano Distrital de Saúde (BRASIL. MINISTÉRIO/PLANO, 2004) para direcionar as equipes de saúde do Distrito Sanitário Especial Indígena – DSEI. De acordo com dados obtidos no *site* da Documentação Indigenista e Ambiental — DIA—, as causas mais frequentes de óbitos na população indígena são: pneumonia, diarreias, tuberculose e malária (EXPECTATIVA, s. d.). Quanto à malária a equipe que atua no controle e na vigilância da doença na área dos Wajãpi faz parte da Divisão de Vigilância Epidemiológica da FUNASA e é composta pelas equipes de entomologia e laboratório, cada uma com dois servidores e pelo grupo de endemias, também com dois servidores. Esse controle é realizado também pela FUNAI, que mantém funcionários na área.

Como as aldeias se encontram em uma área de floresta tropical densa, com relevo acidentado, o transporte para essas terras é considerado de alto risco pela equipe da FUNASA em Macapá, uma vez que o acesso é realizado em grande parte (200 km) em estradas sem conservação, como a Rodovia da Perimetral Norte com muitos abismos e, na época de chuvas, com grandes atoleiros que dificultam o acesso às aldeias (Foto 13).



Foto 13: Viagem da equipe da FUNASA para aldeia Wajãpi.  
Fonte: Foto cedida pelo técnico da FUNASA Paulo Vieira



Foto 14: Viagem da equipe da FUNASA para aldeia Wajãpi.  
Fonte: Foto cedida pelo técnico Paulo.

Quando é utilizada a via fluvial, os rios com corredeiras, cachoeiras e igarapés, fechados na época do verão, tornam difícil a navegação e prolongam o período de viagem (Foto 14). E quando se pode pensar em via aérea, as regiões montanhosas também dificultam

a chegada aos índios, que contam com uma única e pequena pista feita por eles próprios, com limitações de pouso e decolagem e ainda dependendo das condições de tempo na região.

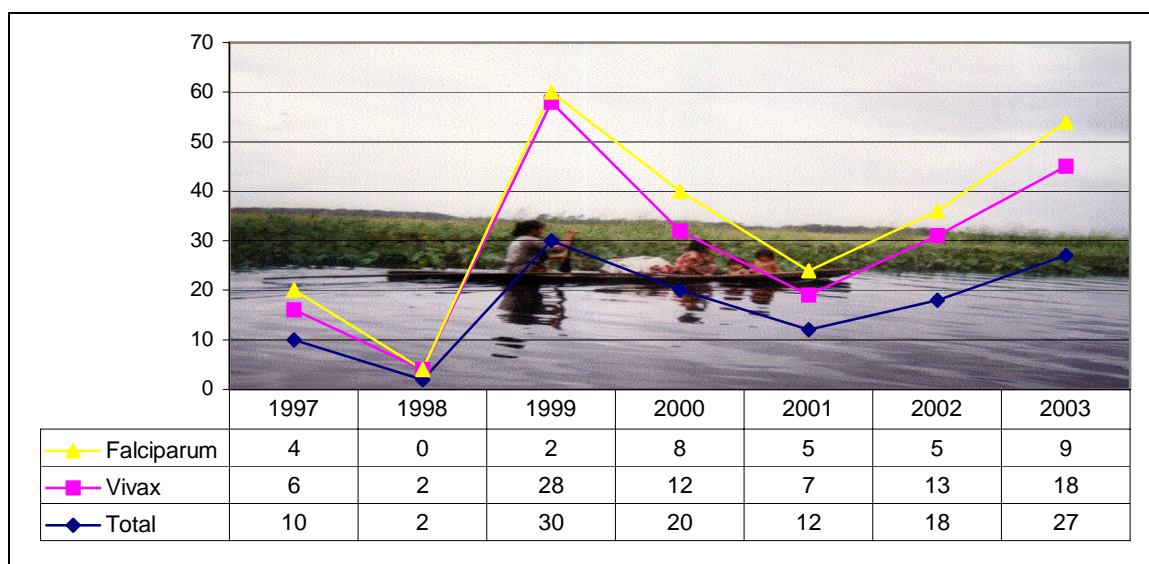


Gráfico 37: Casos de malária, e tipo dos índios Wajãpi do Amapari. 1997 - 2003.

Fonte: Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.  
Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

A análise do Gráfico 37 permite verificar os casos de malária na aldeia Wajãpi, a partir de 1999, tiveram redução, mas em 2003 essa tendência se inverteu com o aumento no número de casos. Pelos dados obtidos no SISMAL (AMAPÁ. SECRETARIA/DISTRIBUIÇÃO/SISMAL, 1997/2002), tem-se que nessa área em 2001 houve 12 casos e até outubro de 2002 somavam oito casos de malária. Sabe-se que no ano de 2003 várias dificuldades relacionadas à transferência de recursos foram sentidas pelas equipes que prestam apoio a essa área, dificultando a ida às aldeias e resultando nesse aumento. Ainda bem que com relação à incidência parasitose, o *vivax* predomina em relação ao *falciparum*, o que possibilita que esta população tenha mais condições de receber o tratamento no caso de demora do diagnóstico e tratamento. A malária é relacionada, no quadro de morbidades dessa população, em sexto lugar entre as seis morbidades descritas (BRASIL. MINISTÉRIO/



PLANO, 2004), sendo que, comparando-se com 2002, ocorreu um acréscimo de 151 casos em 2003.

Entre as dificuldades enumeradas pela equipe da FUNASA estão as deficiências relacionadas ao saneamento básico e a questão cultural. A capacitação de indígenas em microscopia da malária e a entrada mensal da equipe na área têm possibilitado a diminuição da ocorrência de casos na área indígena. A equipe que presta assistência a essa área é formada por três entomologistas que também atuam nas outras áreas indígenas e dois agentes de saúde pública. E para dar suporte a esse grupo existem dois laboratórios, sendo um instalado no Pólo base da aldeia de Aramirã, com dois microscopistas, e outro na localidade de Riozinho também com dois microscopistas, que são missionários. Cabe destacar que existe uma equipe volante, que atende todas as aldeias da área, e também a previsão de instalação de mais um laboratório na aldeia do Mariru, o qual ainda não foi implantado por conta de dificuldades na rodovia que dá acesso à aldeia.

## **5 ASSENTAMENTOS RURAIS A PARTIR DE UM OLHAR NOS DADOS GEOGRÁFICOS E NA MALÁRIA**

A visualização das áreas de assentamento remete aos dados da população estudada podendo-se neste ponto concordar com Oliveira (1996) quando refere que o olhar, ouvir e ver de uma comunidade permite que se adentre numa realidade até então desconhecida. E foi justamente o que aconteceu quando o perfil desta população foi sendo delineado e através dos resultados pode-se identificar sua estrutura e condições de vida. Os assentamentos analisados restringiram-se àqueles presentes nos municípios de Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio. E mediante as constatações *in lócus* decidiu-se localizar os assentamentos e fazer um breve histórico de sua criação. E nesta direção, os dados analisados irão refletir a situação epidemiológica de cada PA.

### **5.1 PA Munguba**

Mediante a Portaria do INCRA de nº 25/1996 foi aprovado a proposta de constituição do assentamento do Munguba. Com uma área total de 37.500 há, encontra-se localizado no município de Porto Grande, distante da capital 160 km e do município 60 km. O acesso para o assentamento é feito pela BR-210, através de dois ramais, sendo que o que fica na altura do km 158 apresenta melhores condições de tráfego (Mapa 13).







Foto 15: Ramal de acesso ao PA Munguba e início da agrovila.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Segundo o diagnóstico realizado pelo Plano Preliminar (INSTITUTO. PLANO, 1996), a vegetação dominante é a de floresta ombrófila tropical, que se caracteriza por conter grandes árvores que alcançam de 25 a 30 metros de altura. Entre as principais espécies florestais existentes, se destacam na área: Maçaranduba, Acapú, Angelim pedra (*Himenolobium sericeum*), Angelim vermelho (*Dinizia excelsa*), Angelim rajado (*Pithecellobium racemosum*) Piquiá (*Caryocar villosum*), Cupiúba, Aquariquara, Andiroba e Virola (*Virola surinamensis*).

No momento em que se procedia à consulta desse diagnóstico, ficou difícil entender como uma área, com um potencial tão grande de árvores nobres fica à mercê das madeiras, não chegando nenhum retorno ao próprio assentado que lá reside. Por ocasião da visita e em conversa com os moradores, foram relatadas várias dificuldades por eles enfrentadas, entre as quais as precárias condições do ramal de acesso ao PA. E ante tal perspectiva é de se questionar se as madeiras que tiram madeira do assentamento não poderiam pelo menos melhorar o ramal de acesso?

Com relação às moradias dos assentados, o que se pôde verificar é que as construções não foram concluídas, pois não apresentam nenhum tipo de instalação sanitária, e

nem abastecimento de água, sendo esse recurso utilizado para uso doméstico e para beber é tirado de poços localizados nos quintais. Quanto à localização desses poços, tem-se a referir que muitos ficam próximos das fossas, estando, provavelmente, contaminados. Pela Foto 16, pode-se visualizar um quintal do assentamento Munguba e a localização do poço e do sanitário.



Foto 16: Localiza o do poço e sanitário no PA Munguba.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

No que se refere   estrutura, cada assentamento tem um Empreendedor Social<sup>2</sup> que   responsável, entre outras coisas, pela resolu o dos problemas mais imediatos dos assentados, inclusive pela verifica o do cumprimento das obras<sup>3</sup>. Nessa dire o, tem-se o relatório realizado em abril de 1999 pela Comissão Pastoral da Terra – CPT, que já apresenta em seu teor a inexistência de instala es sanitárias (RELATÓRIO, 1999). Esse documento ainda denuncia que todas as casas se encontram com paredes nuas, algumas com portas e janelas improvisadas e o telhado não terminado, o que deixa as famílias expostas às fortes chuvas por

---

<sup>2</sup> Esta fun o foi criada no INCRA, após uma reestrutura o administrativa funcional em 2000.

<sup>3</sup> Entretanto esta situa o ainda não foi resolvida e não   recente.

ocasião do inverno e ao sol forte à época do verão. Essa situação foi confirmada quando da pesquisa de campo.

Para atender às necessidades educacionais dessa população, o PA conta com a Escola Estadual Novo Milênio (Foto 17), onde se encontram 35 alunos matriculados, sob a responsabilidade de um professor e de um diretor. Os turnos matutinos e vespertinos são utilizados para atender às crianças que estudam no ensino Fundamental. Como a escola só conta com duas salas de aula, torna-se difícil atender a um número maior de alunos. Nessa Instituição, no momento não está funcionando o programa de alfabetização de adultos.



Foto 17: E. E. Novo Milênio – PA Munguba.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Nos fundos da escola, encontra-se o Posto de Saúde (Foto 18), onde uma técnica de enfermagem é responsável pelo seu funcionamento. Nessa unidade, são realizadas somente atividades básicas de saúde, como pequenos curativos, aplicações de injetáveis e distribuição de medicamentos para os que fazem controle de hipertensão e diabete. Também nesse posto, é



realizado o exame para o diagnóstico de malária e, por ocasião das campanhas de vacinação são aplicadas as vacinas.

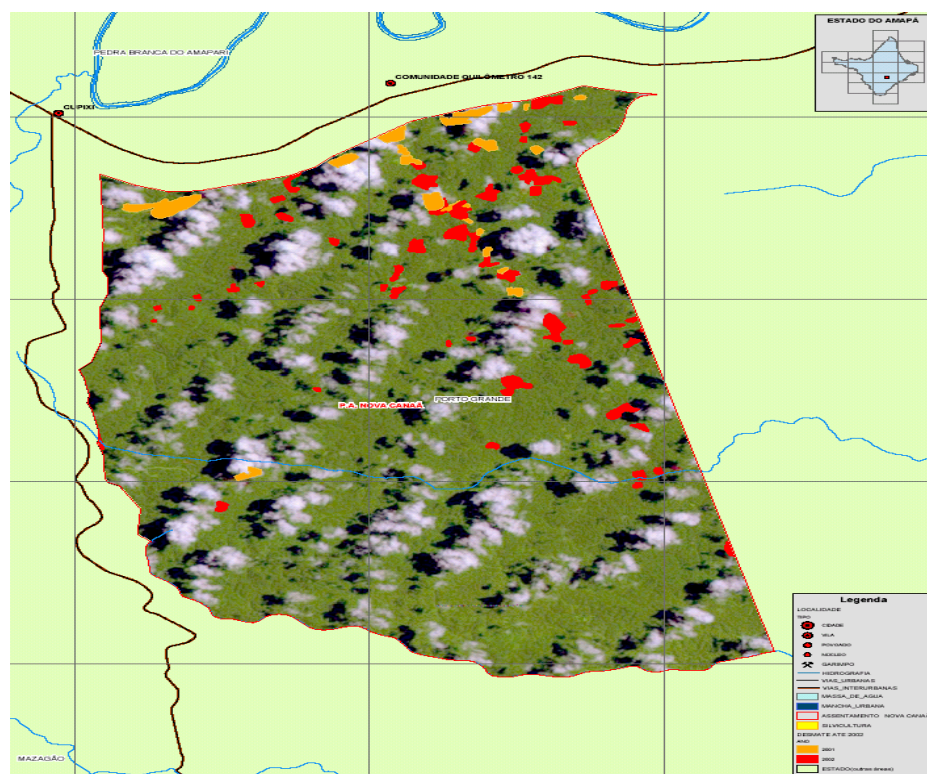


Foto 18: Posto de Saúde do PA Munguba  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Durante a coleta de dados nessa área, além da malária, foram encontradas pessoas em tratamento para leishmaniose, fato ratificado pela técnica de enfermagem responsável pelo posto de saúde. Em conversa com os assentados, foi confirmado que a entrada na mata para retirar cipó é comum e, mesmo havendo o risco de se adquirir a doença, a venda dessa matéria prima ainda é uma alternativa para aumentar a renda familiar. E por conta dessa atividade, a incidência de leishmaniose é alta nas áreas de assentamento.

## 5.2 PA Nova Canaã

De acordo com o Plano Preliminar (INSTITUTO. PLANO, 1998), a criação do projeto de assentamento Nova Canaã se iniciou a partir de um pleito da Associação dos produtores locais que, por não possuírem terra, pediram a ajuda da Prefeitura Municipal de Porto Grande. Mediante esse pleito e após conclusão dos estudos de viabilidade técnica e econômica, o INCRA considerou-o viável e autorizou sua criação através da Portaria de nº 00046 de 20/08/1998. Encontra-se localizado no município de Porto Grande, distante 140km da capital e 40 km do município. Possui 20.554 há, com capacidade de assentar 340 famílias, mas, de acordo com o Plano de Desenvolvimento do Assentamento (INSTITUTO. PLANO, 1998), existem 22 famílias residindo e trabalhando nos lotes. Ainda de acordo com esse Plano os assentados possuem pequenas roças de mandioca banana (*Musa ssp*), cana (*Saccharum officinarum L.*) e outras espécies de frutas.



Mapa 14: Localização e acesso do PA Nova Canaã do estado do Amapá.  
Fonte: Macapá, 2004.

Através do Mapa 14, pode-se verificar a localização do PA Nova Canaã, que tem como principal via de acesso a BR-210 até o km 42, onde se localiza o ramal de entrada. A vegetação predominante na área é a floresta tropical densa, com árvores de elevado porte, chegando a atingir de 25 a 30 metros de altura, onde podem ser encontradas espécies de elevado potencial florestal e valor comercial como: Angelim pedra e Angelim rajado, Acapú, Maçaranduba, Aquariquara, Piquiá, Cupiúba, entre outras e palmeiras do tipo açai e bacaba.



Foto 19: Área de localização dos fornos de carvão e caminhão com toras de madeira – PA Nova Canaã.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Nessa área, pôde-se constatar a existência de uma grande área utilizada para abrigar vários fornos de fazer carvão (Foto 19) e de grandes extensões de terras em que a vegetação natural já foi derrubada. É comum, no ramal desse assentamento, encontrarem-se caminhões carregados de madeira (Foto 19), pois logo na saída deste ramal existe uma madeireira em plena atividade. Parece ser uma característica comum nos assentamentos a retirada indiscriminada de madeiras nobres do local.





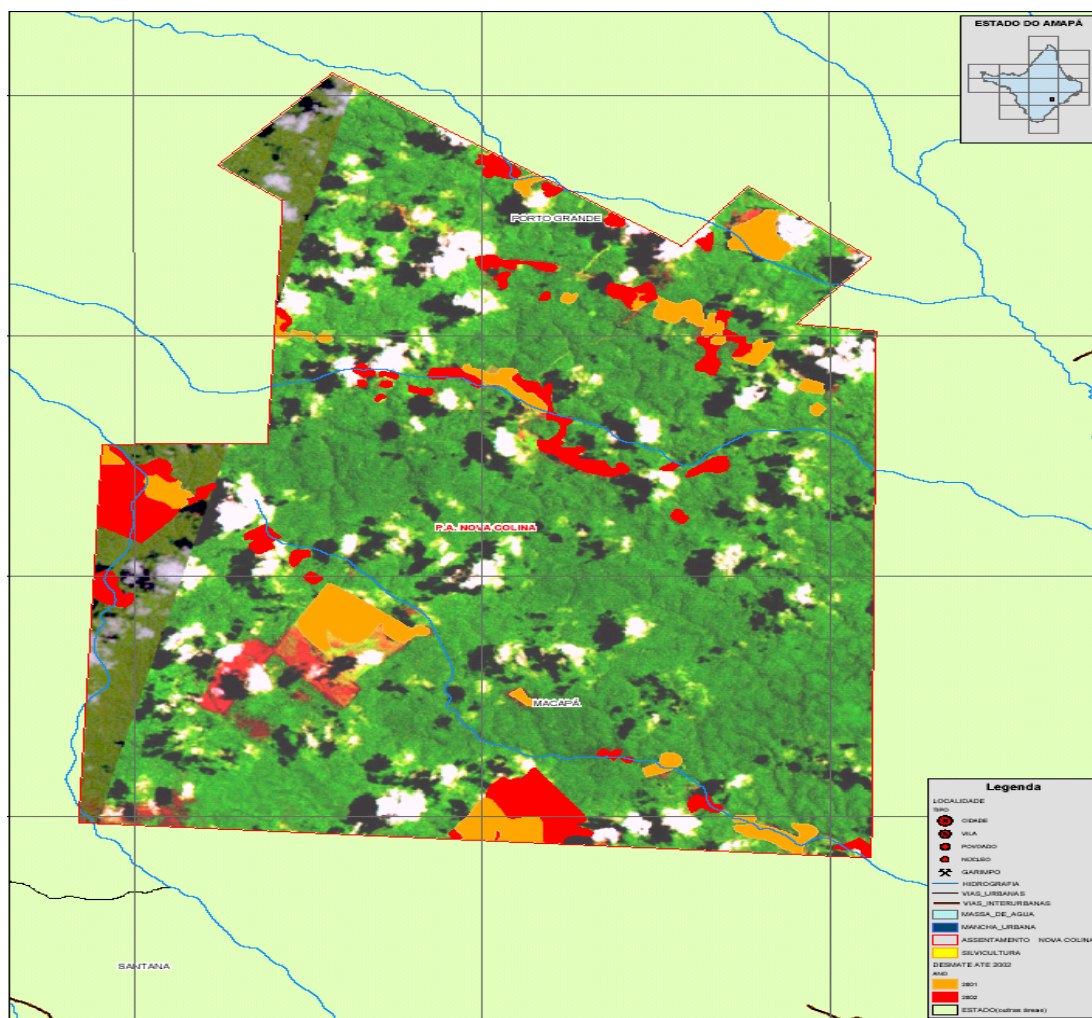
Foto 20: Anador (*Plectranthus*) e Boldo do Chile (*Peumus boldus Molina*), no PA Nova Canaã .  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Nesse assentamento não existe posto de saúde e a população, quando precisa de atendimento, dirige-se para a unidade de Porto Grande, ou utiliza as plantas medicinais. Entre as mais utilizadas se encontram o Boldo do Chile (*Peumus boldus Molina*), e o Anador (*Plectranthus*) (Foto 20). As plantas medicinais se encontram nos quintais dos assentados e normalmente são utilizadas como analgésicos, antitérmicos e para aliviar/curar problemas gástricos.

### 5.3 PA Nova Colina

Para a criação do assentamento Nova Colina foi considerado a necessidade de dar destinação à área remanescente vaga da Gleba Matapi – Curiaú - Vila Nova para assentar famílias de agricultores sem terra. Foi aprovado através da Portaria de nº 13/ 1997 de oito de Janeiro de 1997 e encontra-se localizado em Porto Grande. A via de acesso é a BR-156, com a entrada do ramal na altura do km 90 (Mapa 15). Com uma área de 22. 700 há, tem capacidade para assentar 180 famílias, mas no momento só 30 residem no local (SPAROVEK, 2003).





Mapa 15: Localização e acesso do PA Nova Colina do estado do Amapá- Brasil.  
Fonte: Macapá, 2004.

Da entrada do ramal até o assentamento 19 km são percorridos e a estrada encontra-se em boas condições. Logo na entrada do ramal chama atenção a grande área de plantação de dendê de propriedade da COPALMA. Essa área parece abandonada e já se percebe o mato tomando conta do local. (Foto 21).



Foto 21: Área de plantação de dendê.  
Fonte: R.F.Andrade, 2003.

Quanto às casas do assentamento, pode-se comprovar, pela Foto 22, que se encontram inacabadas, sem reboque, piso, portas e as instalações sanitárias não foram construídas. Algumas casas se encontram abandonadas e outras fechadas. Por ocasião do retorno ao assentamento em novembro de 2004, pegou-se o depoimento do Sr. Dar'c Jorge, que chegou recentemente no PA com sua família (Foto 22), que referiu: Nossa situação nesta casa é precária. Não tem sanitário, não tem piso e meus filhos estão mal acomodados, mas como pastor da Assembléia de Deus tenho que ficar até a construção da igreja.



Foto 22: Casas PA Nova Colina.  
Fonte: R. F. Andrade, 2004.

Também nesta visita pôde-se comprovar que, além da construção de uma pequena praça na área central (Foto 23), pouca coisa mudou. A estrutura das casas continua a mesma e, das 39 unidades ocupadas, são poucas as que têm instalações sanitárias próprias. A água utilizada pelos moradores é tirada de poços amazonas<sup>4</sup> que foram construídos por eles mesmos. Só a escola tem um poço artesiano para a sua manutenção.

---

<sup>4</sup> Poços cavados no quintal.





Foto 23: Praça central do PA Nova Colina.  
Fonte: R. F. Andrade, 2004.

Quanto à assistência à saúde, existe um posto de saúde que já está funcionando, onde um técnico de enfermagem é responsável pelos atendimentos realizados. Como a produção dos assentados é retirada de 15 em 15 dias por um caminhão do governo do estado, muitos aproveitam o transporte e vão para Macapá para receberem atendimento médico. Mas nem sempre essa é a melhor solução, pois como o caminhão vai cheio de sacas de farinha, verduras, frutas e outros produtos que serão vendidos na feira do produtor, os assentados vão por cima dessas mercadorias sobrecarregando o veículo. E desta maneira, correm riscos de acidentes, como o que aconteceu em agosto de 2003 quando um caminhão proveniente de um dos assentamentos capotou na BR-156 e muitos produtores saíram feridos.



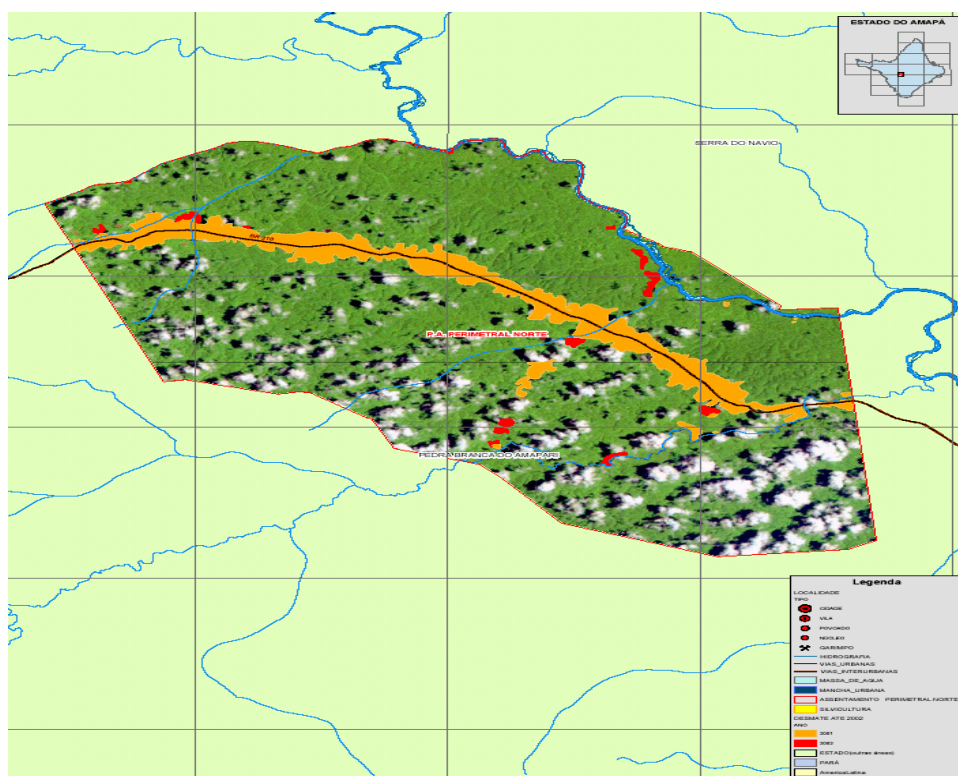
Foto 24: Escola Municipal Nova Colina  
Fonte: R. F. Andrade, 2004.

No contexto educacional, foi construída recentemente a escola municipal Nova Colina, que se encontra localizada na área mais alta do assentamento (Foto 24). Nela 38 alunos estão matriculados no ensino Fundamental no turno da tarde e 10 alunos no Ensino de Jovens e Adultos à noite. Os alunos são distribuídos em quatro salas de aula e atendidos por três professores. Por ser uma escola que apresenta uma estrutura arquitetônica moderna, além das instalações próprias das atividades escolares, possui, numa área separada, um alojamento para os professores, que residem no local.

#### 5.4 PA Perimetral Norte

Da mesma maneira como ocorreu no assentamento Nova Canaã, o da Perimetral Norte também surgiu em decorrência da ação dos agricultores sem terra, que procuraram a Prefeitura de Pedra Branca do Amapari e solicitaram sua criação. Os estudos de viabilidade técnica e econômica realizado pelos técnicos do INCRA foram favoráveis e à área indicada pela prefeitura foi aprovada. A partir desses estudos, o assentamento foi criado pela Portaria

de nº 00290 de 01/04/1987. Com área total de 34.000 ha, tem capacidade para assentar perto de 680 famílias, mas até o momento foram viabilizadas 216. Pelo Mapa 16 pode-se visualizar sua área e localização.



Mapa 16: Localização e acesso do PA Perimetral Norte.  
Fonte: Macapá, 2004.

Como está inserido nas áreas de Pedra Branca do Amapari, o acesso direto é feito pela BR-210. Também se pode chegar ao PA utilizando-se a rede fluvial, através dos rios Amapari e Riozinho, e dos igarapés Sete Ilhas, Tucano I e Tucano II (INSTITUTO. PLANO, 2004). Quando se utiliza a BR-210 a distancia da sede do município é de 82 km, porém, por ocasião do período chuvoso, como a rodovia não é asfaltada, grandes atoleiros se formam, o que torna perigoso o trecho, em decorrência dos abismos que circundam a estrada e que dificultam o acesso ao assentamento (Foto 25).



Foto 25: Acesso ao PA da Perimetral Norte (BR-210).  
Fonte: Foto cedida pelo técnico da FUNASA Paulo Vieira.

Pelo diagnóstico realizado no Plano de Desenvolvimento (INSTITUTO. PLANO, 2004), as espécies vegetais que se destacam, em decorrência de seu valor econômico, são as madeiras de lei: Acapú, Angelim, Cumarú (*Dipteryx odorata*), Cupiúba, Ipê Amarelo (*Tabebuia serratifolia*), Ipê Roxo (*Tabebuia avellanedae*), Louro (*Ocotea sp.*), Mandioqueira (*Qualea sp.*), Maçaranduba, Piquiá, Piquiarana (*Caryocar glabrum*), Pracuúba (*Mora paraensis*) e Quaruba (*Vochysia sp.*). Também os cipós encontrados na área (Foto 26) são muito valorizados pelos assentados, que os vendem para serem utilizados na confecção de artesanatos. As espécies mais encontradas são: cipó titica (*Heteropsis flexuosa*), cipó cebolão (*Clusia spp*), cipó imbé (*Aráceas*), cipó timbó (*Derris urucu*), cipó jacitara.





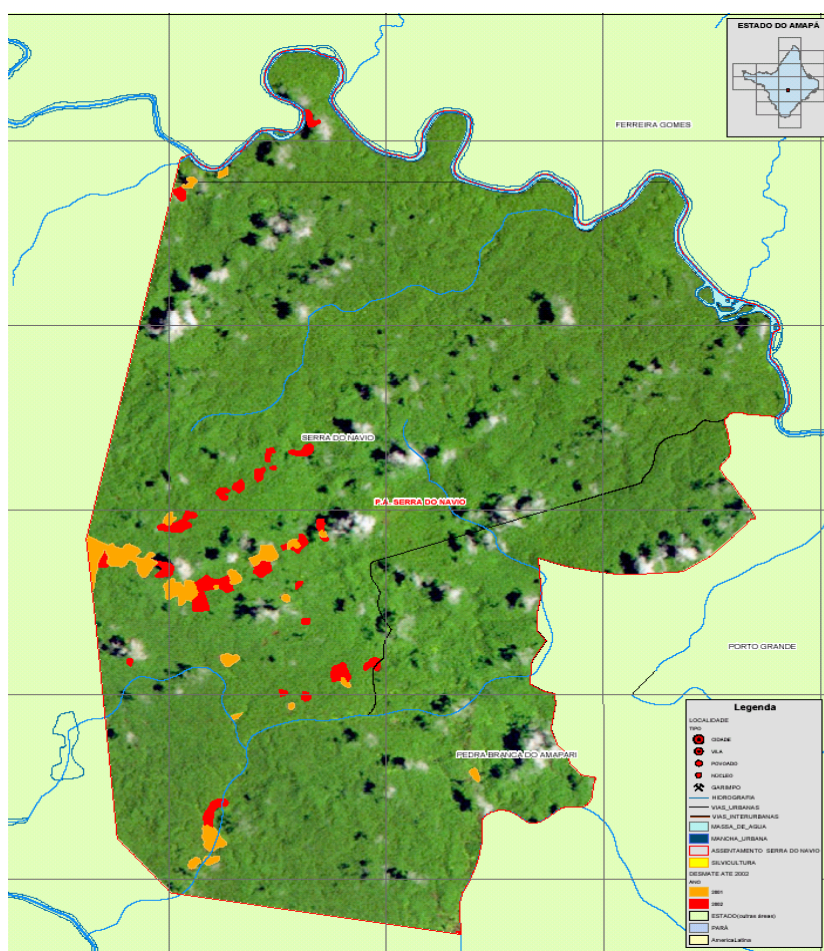
Foto 26: Feixes de cipó amarrados para comercialização.  
Fonte: INSTITUTO. PLANO, 2004.

Embora a comercialização do cipó esteja proibida, os assentados continuam tirando-o para vender, como forma de complementar a renda familiar. Recentemente foi noticiado no Diário do Amapá (SILVA, 2004) que uma carreta com 13 toneladas de cipó titica foi apreendida pelos fiscais do IBAMA e Polícia Federal. A carreta vinha do município de Serra do Navio, provavelmente do assentamento, e seu conteúdo estava sendo levado para o sul do País onde seria comercializado. Duas outras apreensões de cipó com a mesma procedência foram realizadas nesse ano.



### 5.5 PA Serra do Navio

O assentamento de Serra do Navio surgiu por solicitação da prefeitura municipal de Serra do Navio e, de acordo com o Plano de Desenvolvimento do Assentamento (INSTITUTO. PLANO, 2004), para dar suporte ao desenvolvimento rural. Aprovado pela Portaria de nº 27 de 31 de outubro de 1995, possui uma área total de 25.000 ha e encontra-se localizado no município de mesmo nome (Mapa 17). O acesso se dá pela Perimetral Norte até a sede do município e, em seguida, pelo ramal do perímetro urbano até o assentamento. Tem capacidade para 250 famílias, mas no momento só 15 estão assentadas (SPAROVEK, 2003). Por ocasião da pesquisa de campo muitas casas encontravam-se fechadas e/ou abandonadas.



Mapa 17: Localização e acesso do PA Serra do Navio.  
Fonte: Macapá, 2004.

A presença de árvores de grande porte caracteriza a floresta existente, onde predominam árvores como: Angelim, Acapú, Sucupira (*Bowdichia* sp), Piquiá, Aquariquara, Ipê amarelo. Também nessa área são encontrados o cipó titica, cipó cebolão e cipó timbó. A extração, transporte e comercialização do cipó, como referido acima, foram proibidos pelos órgãos ambientais (SEMA, IBAMA, Batalhão Ambiental e Prefeitura Municipal), em decorrência de sua extração predatória, por um período de 10 anos, o que é considerado pelo IBAMA como o tempo necessário para a regeneração e revitalização das matrizes. Entretanto verificou-se, no decorrer da pesquisa, a extração ilegal continua sendo realizada à revelia da legislação existente quanto a sua extração.



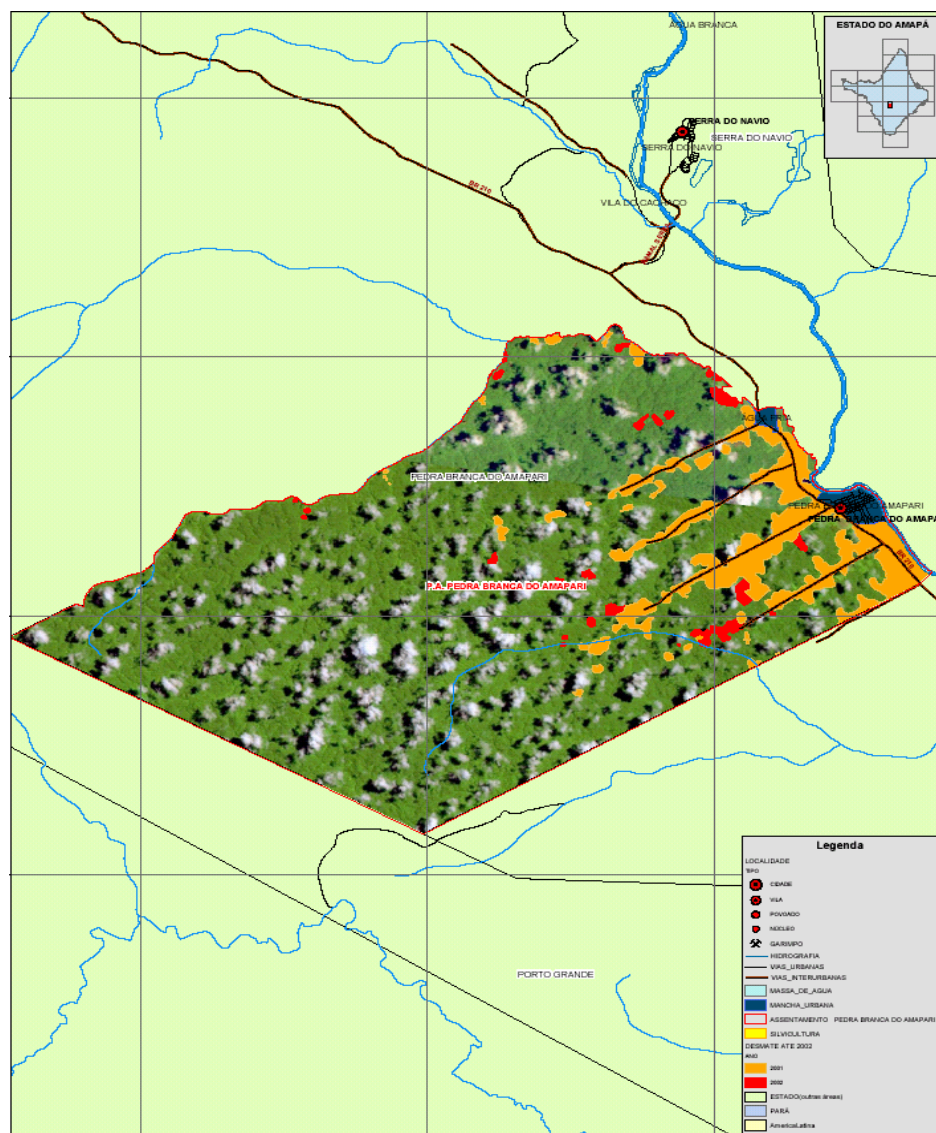
Foto 27: Assentado mostrando dois tipos de cipó.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Vários assentados tiram cipó como o Sr. Benedito (Foto 27), que mostrou dois tipos de cipós que por ele estavam sendo extraídos e comercializados. Quando questionado se conhecia a legislação que proíbe a retirada, disse “O que planto não está dando para viver, eu

estou sobrevivendo com o que ganho na venda do cipó”. Pelo que se pôde observar nos assentamentos, o apurado pela venda da produção não tem sido suficiente para sustentar famílias, impondo-se, conseqüentemente, a busca de outros meios para complementar a renda.

#### 5.6 PA Pedra Branca do Amapari

Criado em 30 de novembro de 1999, abrange uma área total de 29.831,6316 ha, com uma área média de parcelas de 50 ha. Com capacidade de assentar 400 famílias (INSTITUTO. PLANO, 2004), no momento só 200 famílias encontram-se ali localizadas, não tendo sido, portanto, alcançada a meta proposta. Pelo diagnóstico realizado pela Fundação de Apoio a Pesquisa (INSTITUTO. PLANO, 2004), esse PA se localiza no município de Pedra Branca do Amapari, região central do Amapá e, mais especificamente, em frente à sede municipal. O acesso se dá, saindo de Macapá, pela rodovia BR-156 até a cidade de Porto Grande (105km), e mais 70 Km pela BR-210 até as linhas de acesso interno ao assentamento, todas derivando diretamente dessa BR para o interior por meio de cinco ramais, denominados localmente de linhas, que se encontram dispostos paralelamente entre si com tamanhos variados (Mapa 18).



Mapa 18: Localização e acesso do PA Pedra Branca do Amapari.  
Fonte: Macapá, 2004.

Uma outra maneira de se chegar é seguindo o igarapé Água Fria até a porção norte do assentamento, ou utilizando-se a via ferroviária, pela Estrada de Ferro do Amapá, num percurso de 180 km. A partir da estação do trem na cidade de Pedra Branca, percorre-se cerca de um quilômetro na BR-210, até se chegar ao trecho de contato com as linhas de acesso interno ao assentamento, denominadas Linha A, Linha B, Linha C e Linha E. Para se chegar nas linhas A e E, o ramal permite o acesso por carro, já as linhas B e C apenas por motocicleta. Entretanto, pelas experiências dos agentes de saúde, constatou-se que o uso de motocicletas nem sempre é uma boa opção, pois, como relatado (R. Andrade, n.c.), na época

de campanhas de vacinação uma das agentes caiu e se feriu toda ao utilizar esse tipo de transporte.

No que se refere à cobertura vegetal do assentamento, está representada (INSTITUTO. PLANO, 2004) por domínios de florestas densas de terra firme de alto porte com variações locais que correspondem a ambientes especializados de depressões e vales, grotas e áreas de influências fluviais. Com uma biodiversidade pode ser destacado a existência de espécies madeiráveis, muitas consideradas nobres pela indústria madeireira, como Maçaranduba, Angelim vermelho Angelim pedra, Angelim rajado, Acapu, e Breus (*Protium spp.*; *Tratinichia spp.*; *Tetragastris spp.*).

Fazendo parte desse grupo, as frutíferas silvestres, produtoras de resinas, e óleos essenciais como a Copaíba (*Copaifera sp.*), látex e fibras dentre as quais destaca-se o cipó titica matéria-prima de grande valor comercial. Nos vales, grotas e áreas de influência ribeirinha outras espécies são encontradas dependendo da característica local de cada área. Pela condição de umidade desses ambientes é comum a presença de espécies de várzea dentre as quais destacam-se o açaí e andiroba.

Nesse contexto, o diagnóstico realizado destaca (INSTITUTO. PLANO, 2004) o entusiasmo que existe para o desenvolvimento da fruticultura, cujo cultivo de cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) sendo largamente incentivado pela Cooperativa Agroextrativista das Comunidades de Pedra Branca do Amapari – COOPERNORTE, que, já está gerenciando projetos para este fim e mantém uma produção de mudas em viveiro através de parcerias com o governo do estado e com a prefeitura municipal. Essa entidade congrega 53% dos assentados, no entanto, não é específica do assentamento. Os demais agricultores do município fazem parte dessa cooperativa.

O cultivo no assentamento é destacado pelas culturas temporárias, sendo o plantio de mandioca e feijão mais representativos. Com relação às roças de mandiocas, percebeu-



se que são instaladas na meia encosta, sendo o destino final a transformação em farinha e, em menor escala, em tucupi e em tapioca. Essa realidade foi comprovada na Linha A, onde se encontrou na casa de um dos assentados, o Sr. Antonio, um plantio de mandioca que tomava maior parte do seu lote. Em sua roça também havia abacaxi, banana, arroz e uma criação de galinhas e porcos.

Para confecção da farinha, tucupi e outros produtos derivados da mandioca, um grupo de assentados se reúne sob a coordenação de uma senhora, Dona Valdeci, para os devidos preparativos da raiz. Essa parceria fica clara na utilização conjunta do forno de farinha pelos vários assentados (Foto 28).



Foto 28: Preparação da farinha por assentados do PA Pedra Branca do Amapari.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Nesta direção, Dona Valdeci declarou:

Temos que enfrentar muita coisa para preparar nossa farinha, o plantio é difícil, o clima não ajuda e depois comercializar a farinha pronta é pior. Não temos transporte próprio e dependemos do caminhão do governo para levar nosso produto. Até para a Serra do Navio que fica perto temos dificuldades.

Constatou-se que as dificuldades por que passam os agricultores são muitas e uma delas é a inconstância do transporte do governo, que nem sempre vem apanhá-los para a feira do

produtor em Macapá. Por conta disso, os produtos ficam estocados e, no caso de frutas e verduras, acabam estragando. Ainda em 2004, por exemplo, os motoristas desses caminhões pararam por quinze dias e não foram buscar os produtores, alegando que, como o governo não estava pagando o combinado pelo frete e não podiam mais arcar com o combustível para fazer o trajeto entre os assentamentos e Macapá.

### 5.7 A população assentada

Pelo universo estudado, pode-se conhecer o perfil dos assentados e, através de sua realidade, a problemática dessa população. Nesse contexto, pelos dados aqui apresentados, procurou-se identificar a situação de cada PA e discutir com maior abrangência os resultados. Essa análise permitiu identificar a posição do assentado, no que se refere à situação sócio-econômica, moradia, saúde e aspectos epidemiológicos da malária.

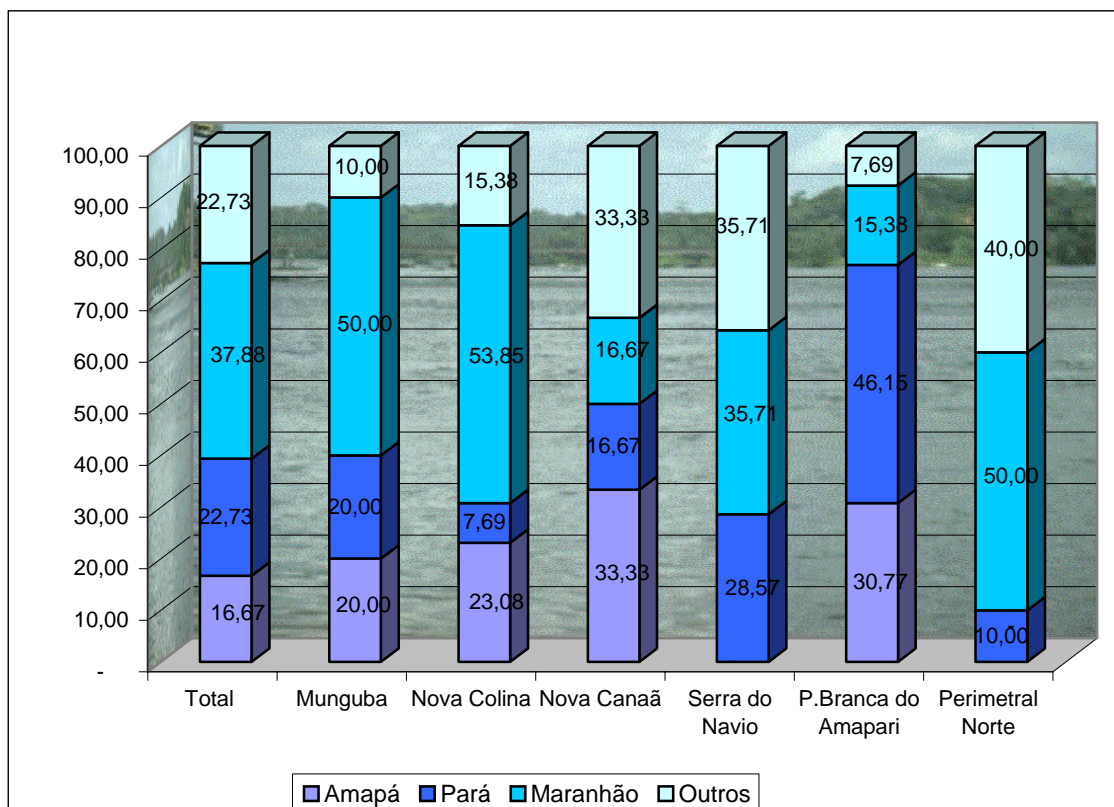
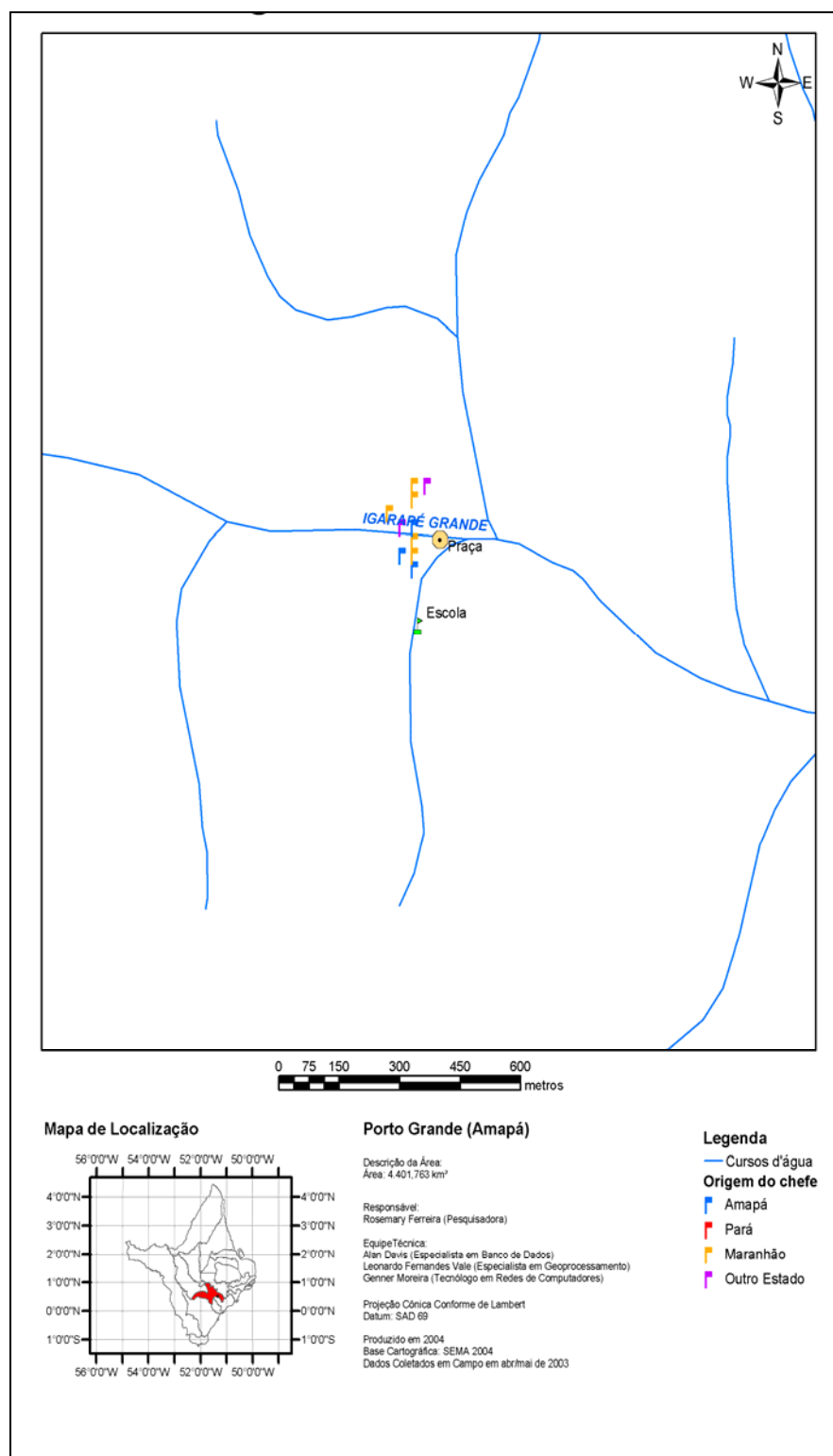


Gráfico 38: Origem dos assentados por PA.  
 Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

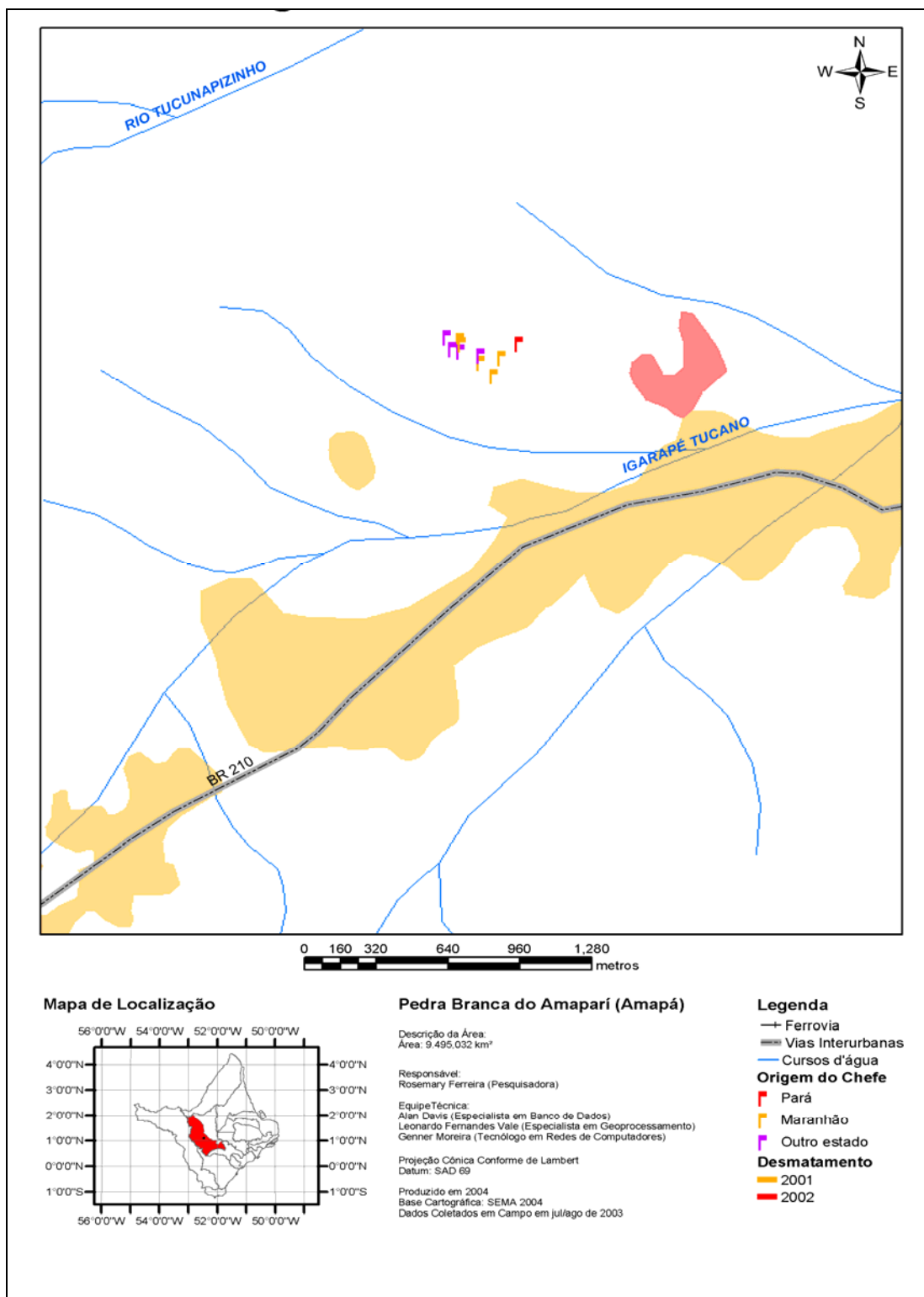
Partindo-se da origem dos assentados (Gráfico 38), percebe-se que 37,88% nasceu no estado do Maranhão, 22,73% no Pará e este mesmo percentual em outro estado. Cabe destacar que somente 16,67% são oriundos do Amapá. A projeção dos Mapas 19 e 20 confirma no assentamento do Nova Colina, e Perimetral Norte a predominância de maranhenses. Em Nova Canaã 33,33% são amapaenses e em Pedra Branca do Amapari 46,15% são paraenses.





Mapa 19: Local de nascimento da população do PA Nova Colina. Porto Grande. Amapá – Brasil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.



Mapa 20: Local de nascimento da população do PA da Perimetral Norte. Pedra Branca do Amapari. Amapá – Brasil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Como especificado no PDA (INSTITUTO. PLANO, 2004), dos chefes de famílias entrevistados nos assentamentos estudados, 50% são provenientes do estado do Pará. Pelo que se verificou nos dados de migração do estado do Amapá apresentados pelo IBGE (INSTITUTO. CENSO, 2000b), este estado recebeu na década de 1990 cerca de 42.722 pessoas de outras unidades da Federação. Destes, 31.009 vieram do estado do Pará e 5.973 do estado do Maranhão. Nesta direção, o que se verificou no estudo é que muitos assentados ao chegaram no estado<sup>5</sup>, se dirigem imediatamente para as áreas de assentamentos.

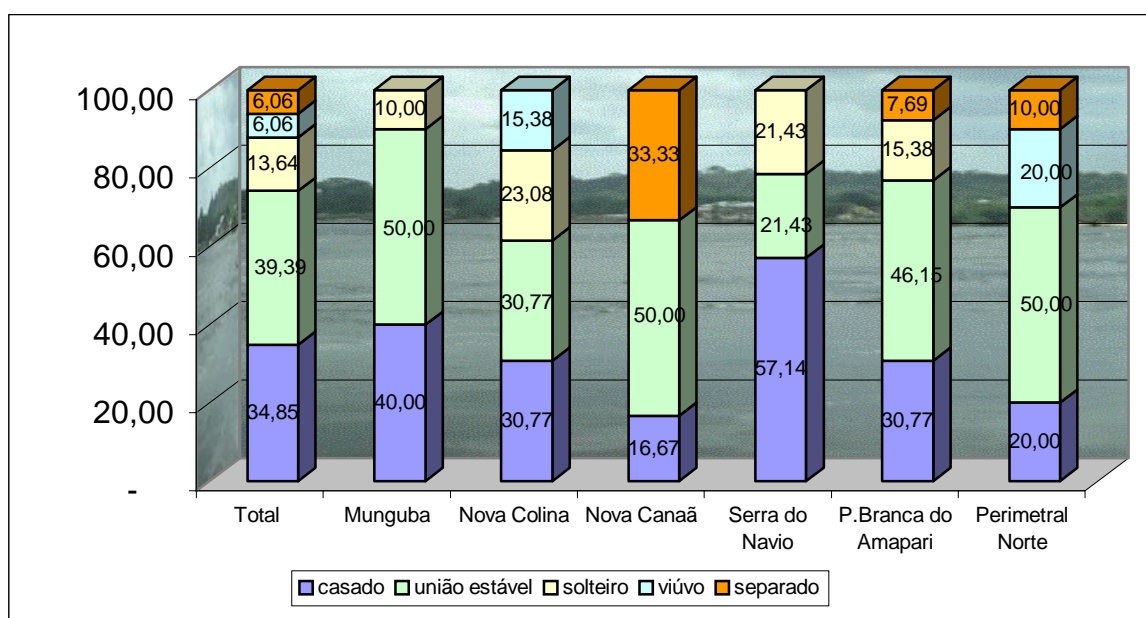


Gráfico 39: Distribuição dos assentados por estado civil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

A se analisar os dados constantes no Gráfico 39, percebe-se que perto de 40% da população total mantém uma união estável,<sup>6</sup> o que vai de encontro ao censo demográfico de 2000 (INSTITUTO. ESTATÍSTICAS, 2000b) onde 57,37% de pessoas mantém este tipo de união. Em se tratando da união formal, no estudo 34,85% são casadas. Viúvos e separados são representados por 6,06% da população para cada tipo e os solteiros 3,64%.

<sup>5</sup> Por terem familiares residindo em PA o deslocamento dessas pessoas é automático. Em conversa com uma assentada do PA Perimetral Norte, na área do Tucano 2, soube-se que num mesmo dia 40 pessoas de uma mesma família chegaram na área.

<sup>6</sup> Entenda-se por união estável como pessoas que vivem como se casadas fossem.

No corte por assentamento, o Munguba (50,00%), Nova Canaã (50,00%), Pedra Branca do Amapari (46,15%) e Perimetral Norte (50,00%) apresentam percentuais significativos para união estável. Em se tratando do Nova Colina os resultados se repetem para casados e os que mantêm união estável (30,77%), destacando-se que o único assentamento da amostra em que 57,14% são casados é o PA Serra do Navio.

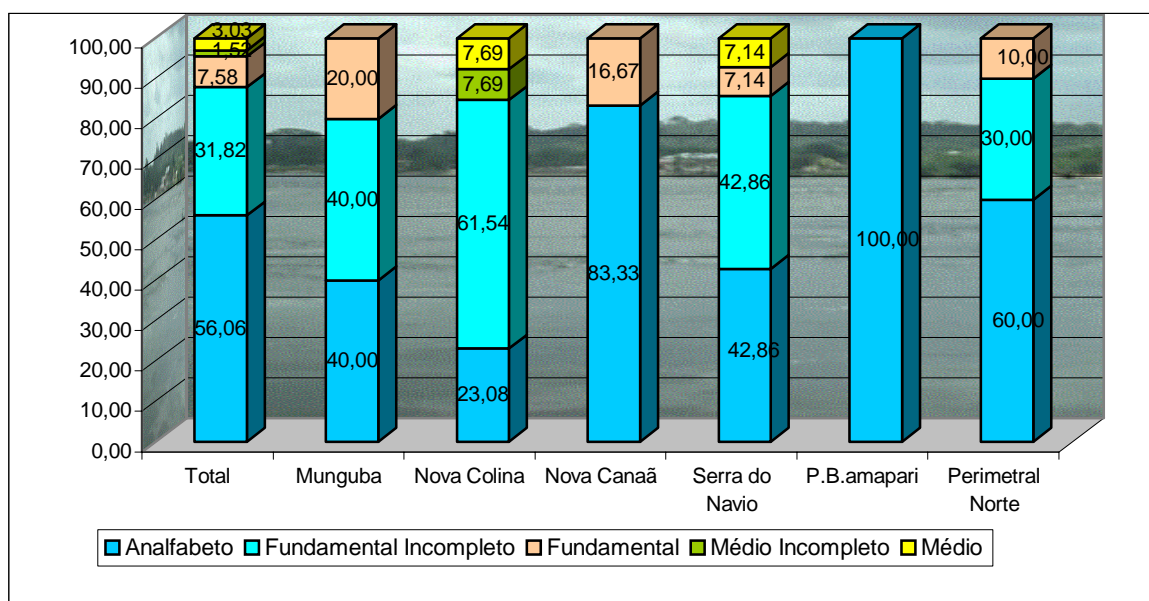


Gráfico 40: Distribuição dos assentados por escolaridade.  
Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

A projeção dos assentados quanto ao nível de escolaridade, apresentada no Gráfico 40, 56,06% são analfabetos, 31,82% freqüentaram o ensino Fundamental incompleto, 7,58% o ensino Fundamental, e somente 3,03% acusaram ter cursado o ensino Médio. A análise por área de assentados reflete o analfabetismo dessa população, uma vez que Munguba, Nova Canaã e Perimetral Norte mantêm, respectivamente, percentuais de 40,00%, 83,33% e 60,00% de pessoas sem nenhum grau de escolaridade. Chama atenção o assentamento de Pedra Branca do Amapari onde 100,00% da amostra são analfabetos.

Ainda a respeito de Pedra Branca do Amapari cabe ressaltar que as escolas que atendem o assentamento se concentram na sede do município. Precisamente, sendo a demanda

de ensino atendida pela Escola Estadual de 1º e 2º Graus Profª. Maria Helena Cordeiro, localizada na sede do município de Pedra Branca, e pela Escola Estadual de 1º Grau de Água Fria, localizada na comunidade de mesmo nome. Embora existam duas escolas, dois problemas muito sérios se apresentam, impondo necessidade de soluções imediatas: o primeiro decorre da falta de professores para atender aos alunos em algumas séries de ensino oferecidos; o outro está relacionado à precariedade de transporte tanto terrestre quanto fluvial. Nesse contexto, pode-se destacar que apesar dos investimentos dos governos federais, estaduais e municipais na educação, as escolas, principalmente as localizadas nos municípios do estado, continuam apresentando problemas como os citados acima e, como resultado, a taxa de analfabetismo ainda é um fator preocupante.

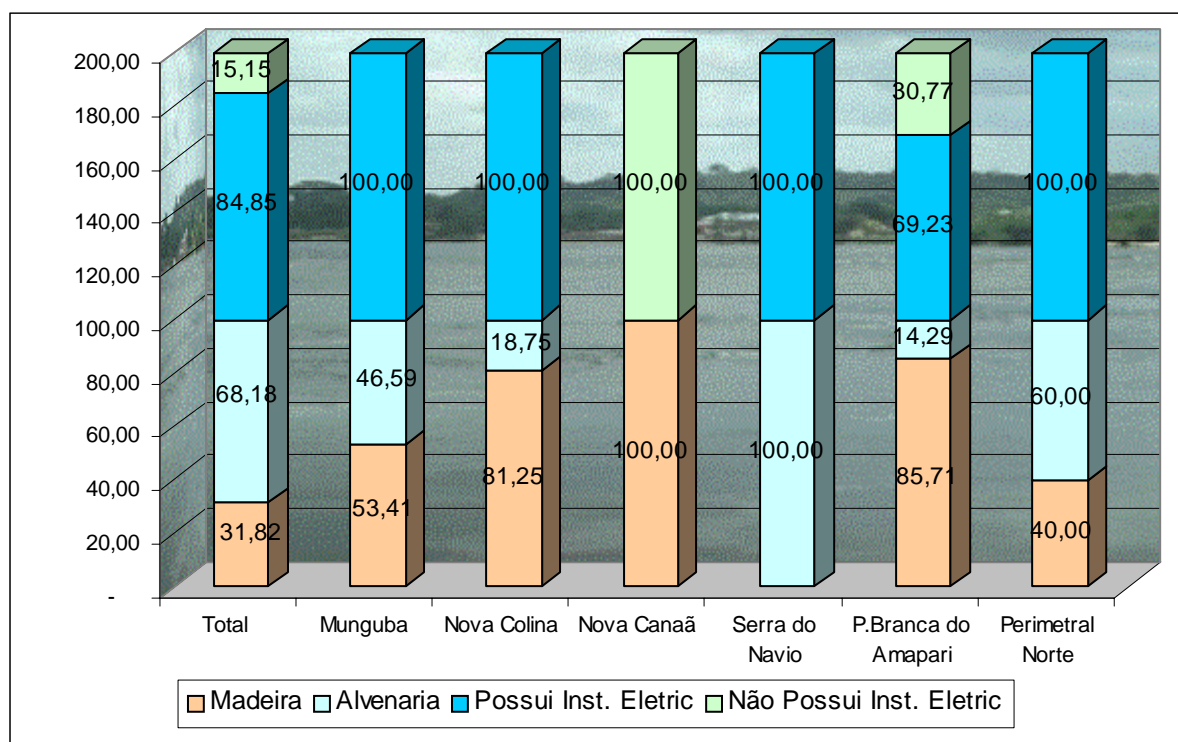
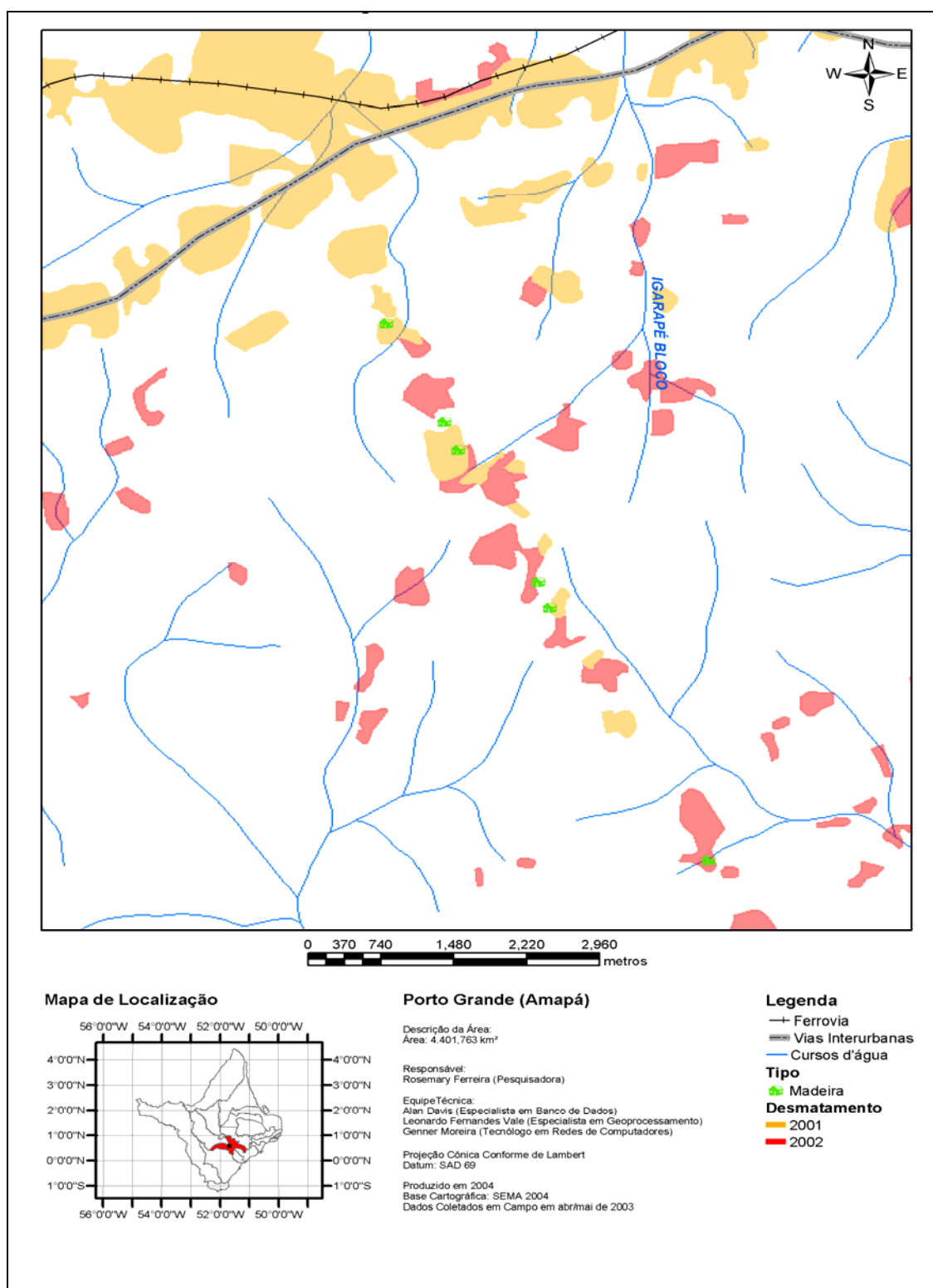


Gráfico 41: Distribuição dos assentados por situação de moradia.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Pelo Gráfico 41 percebe-se a situação de moradia dos assentados, no qual se constata que 68,82% residem em casas de alvenaria, e desse total 94,85% possuem luz elétrica. Pelo

total dos dados identifica-se, no Mapa 21, que os que moram em casas de madeira e não tem luz elétrica são os assentados de Nova Canaã (100,00%). No caso do PA de Pedra Branca do Amapari as habitações estão situadas ao longo das linhas e na margem direita do igarapé Água Fria. Em conversa com os assentados, no momento em que se perguntava se sua vinda para o assentamento trouxe melhoras, foi relatado que consideram suas condições atuais de moradia em relação a anterior bem melhores, principalmente os procedentes do estado do Maranhão, que chegaram a referir “a importância de ter uma casa para morar e terra para plantar”. Quanto à posição de número de cômodos e de pessoas que moram na casa, foi mostrado pela Tabela 3 (em anexo) que, do universo total, 62,1% tem em suas casas quatro a seis cômodos. Cabe destacar que 45,5% (Tabela 4, em anexo) dessas famílias são compostas em média de quatro a seis pessoas.



Mapa 21: Posição dos assentados do PA Nova Canaã quanto à situação de moradia. Porto Grande. Amapá – Brasil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

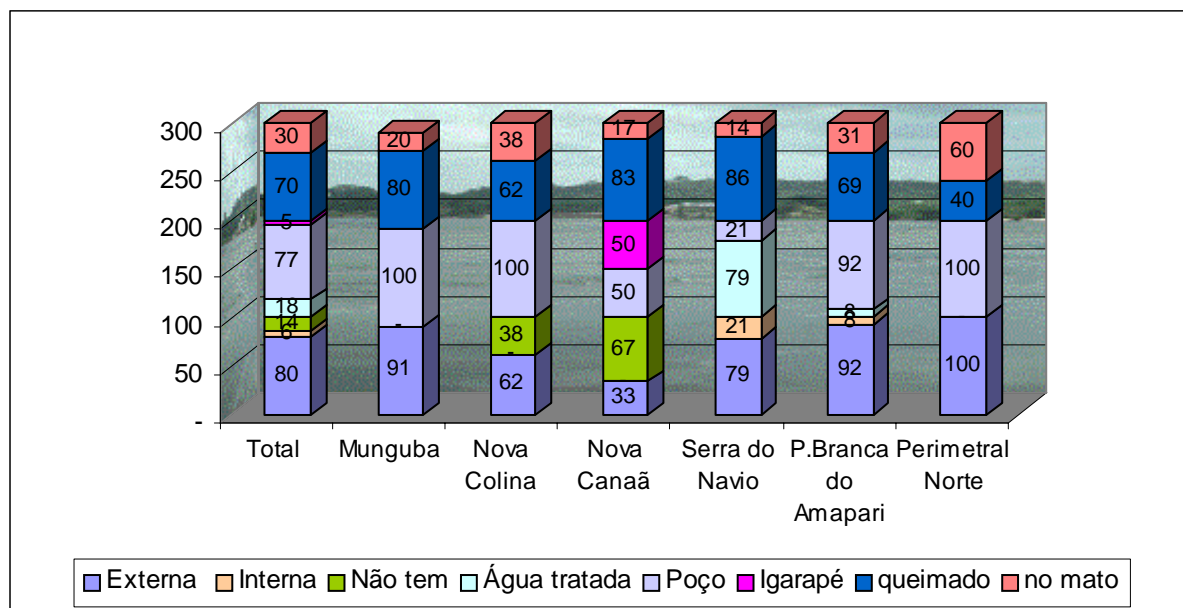


Gráfico 42: Distribuição dos assentados por situação sanitária.  
 Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

No que diz respeito à situação sanitária desse grupo (Gráfico 42), percebe-se que é precária. Como se pôde comprovar, 80% da população possuem sanitários na área externa da casa, e mesmo os 29% que os têm dentro da casa não possuem fossas biológicas. Essas são cavadas no chão e muitas vezes ficam muito próximas do poço, o que acarreta um risco para a saúde, podendo esse poço estar com seu lençol freático contaminado, como verificado no PA do Munguba (Foto 16). Quanto ao uso dessa água, constatou-se que 77% dos assentados a utilizam para beber e preparar seus alimentos. No assentamento de Serra do Navio, a população refere utilizar água tratada. Nesta direção, os estudos de Leite *et al* (2004) indicam que a maioria dos projetos de assentamentos pesquisados apresenta lotes com problemas de falta de água ou água de má qualidade.

É importante ressaltar que um percentual significativo de assentados está depositando os dejetos diretamente na mata: 38% dos que vivem no PA Nova Colina e 67% dos do PA Nova Canaã. Essa é uma situação preocupante, pois o destino inadequado dos dejetos possibilita a proliferação de diversas doenças como as parasitoses intestinais, hepatite A, gastroenterite, etc. Pela situação do destino do lixo, 70% queimam e 30% o jogam no



mato, e entre os assentamentos, a situação mais crítica está no da Perimetral Norte, onde 40% da população jogam seu lixo em áreas cobertas de matas.

Tabela 5: Renda familiar por Projeto de Assentamento.

Area de estudo	<1 s.m.	1 s.m.	até 2 s.m	até 4 s.m.	mais de 4 s.m.	sem renda	não sabe	Total
PA Munguba	60	20	20	-	-	-	-	100
PA Nova Colina	38,46	38,46	15,38	-	7,69	-	-	100
PA Nova Canaã		16,67	16,67	16,67	-	50	-	100
PA Serra do Navio	50	35,71	14,29	-	-	-	-	100
PA P.B. do Amapari	30,77	30,77	7,69	23,08	-	7,69	-	100
PA Perimetral Norte	30	40		-	-	10	20	100
<b>Total do Universo</b>	<b>37,9</b>	<b>31,8</b>	<b>12,1</b>	<b>6,1</b>	<b>1,5</b>	<b>3,0</b>	<b>7,6</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Quando se desloca a análise para a renda familiar dos assentados, constata-se, pela Tabela 5, que 37,9 % auferem uma renda mensal menor que um salário mínimo e 31,8 % já ganham um salário mínimo. Com relação ao assentamento Nova Canaã a situação é crítica, pois 50,0 % dos informantes referem não ter renda. Neste sentido, perguntou-se ao Sr. Antonio, o que fazia para viver o que respondeu:

Minha produção é pequena, só tenho roça de milho, macaxeira (*Manihot utilíssima*) e poucas frutas. Quando consigo vender alguma coisa compro café e biscoitos com o dinheiro apurado.

Na realidade, o que se constatou neste estudo é que a renda familiar dos assentamentos estudados é inferior à de outras regiões. Segundo o relatório da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação — FAO (1994) *apud* Bergamasco e Norder (1996), a renda média mensal dos assentados da região norte é de 3,8 salários mínimos mensais por família, o que contradiz os estudos de Leite *et al.* (2004), que analisou amostra dos assentados de seis regiões brasileiras, comprovando que 40% das famílias entrevistadas auferiram um rendimento bruto médio mensal menor ou igual a um salário mínimo.

O que justifica o interior das residências dos PA estudados onde, quando muito, encontra-se um fogão a gás. Em sua maioria nas casas não se encontrava nenhum bem de consumo durável, como geladeiras, máquinas de lavar, freezer, televisão etc. Só algumas cadeiras ou um sofá na sala, e na cozinha, além da mesa com bancos, normalmente era encontrado um fogão feito de barro (Foto 29).



Foto 29 : Fogão dos assentados  
Fonte: R.F.Andrade, 2003.

Na casa de um assentado do PA Nova Canaã, que morava com seu filho de cinco anos, só havia o local para atar rede, e o fogão era improvisado numa lata de tinta. Em outro assentamento – no PA Perimetral Norte – a situação não era diferente, a casa era de barro, o chão batido e nem banco foi visto no local (Foto 30).



Foto 30: Interior das casas do PA Nova Canaã e PA Perimetral Norte.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Com relação à situação de saúde dos assentados, constatou-se que todos utilizam a rede pública de saúde para resolverem seus problemas de saúde. Os serviços de saúde oferecidos à população ou são prestados na sede do município ou em outras unidades mais próximas. Entre os assentamentos estudados, só foi encontrado no PA Munguba um Posto de Saúde funcionando.

Nesse posto, uma técnica de enfermagem, que residia no local, prestava os cuidados básicos de saúde para esta população, como aplicações de injetáveis, principalmente para os que faziam a medicação injetável para tratamento da leishmaniose<sup>7</sup>. Também eram fornecidos medicamentos do ministério da saúde para crianças com hipertermia, diarreias e vômitos, e para controle de Hipertensão e Diabete. De acordo com os dados do estudo, verificou-se (Tabela 6, em anexo) que 62,5% da população geral faz o controle para hipertensão, 12,5% para diabete e 12,5% para Hipertensão e Diabete. Estes pacientes se encontram nos

---

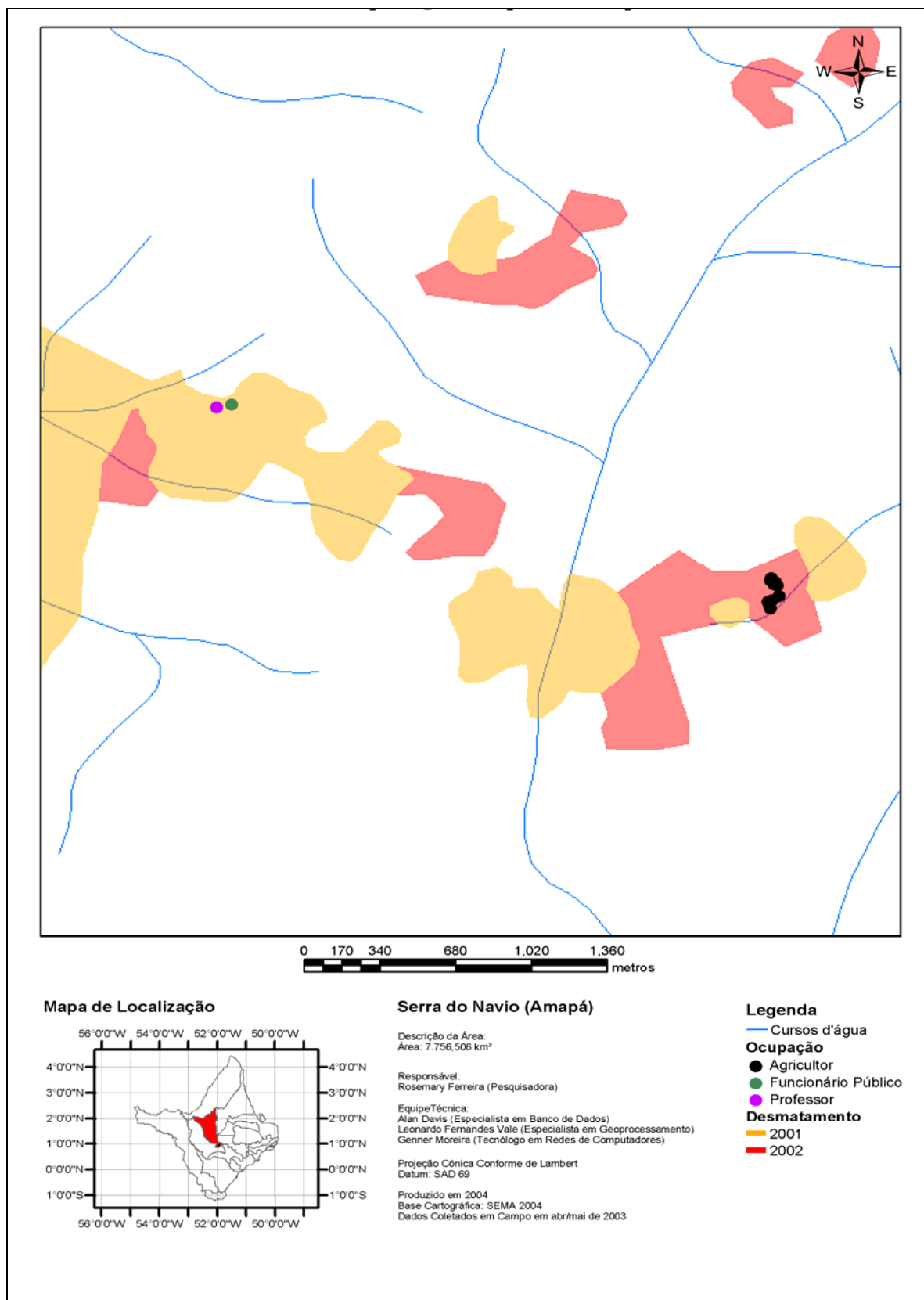
<sup>7</sup> Neste assentamento a incidência de pessoas com leishmanioses é muito grande.

assentamentos do Munguba, Nova Colina, Serra do Navio, Pedra Branca do Amapari e Perimetral Norte.

Quando se analisam os dados gerais do estudo que apontam o número de pessoas que trabalham na família (Tabela 7, em anexo), verifica-se que em 89,4% das famílias só uma pessoa trabalha; somente no PA da Perimetral Norte encontraram-se mais de quatro pessoas que ajudam a família. Pela projeção do Mapa 22 comprova-se que, mesmo que a ocupação principal do assentado seja a agricultura, ainda se encontrou no PA Serra do Navio uma professora, que ensina em sua própria casa e um funcionário público. Um dado que chamou atenção está relacionado ao tempo de serviço do agricultor no campo, onde o tempo médio de trabalho é de 30 anos. Também constatou-se ser a agricultura uma atividade cansativa, não tendo o retorno esperado, pois muitas vezes esta população não tem nem como tirar seu produto para ser vendido na cidade. Quanto ao trabalho infantil não foi detectado em nenhum assentamento, com exceção do assentamento da Perimetral Norte onde os filhos ajudavam o pai na roça (Foto 31).



Foto 31: Família de assentados do P.A. Perimetral Norte. Fonte: R.F.Andrade, 2003.



Mapa 22: Distribuição dos assentados do PA Serra do Navio quanto à atividade ocupacional. Amapá – Brasil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Pelo que se pôde observar *in lócus*, as condições de moradia das agrovilas são precárias, as casas em todos os assentamentos visitados não estavam terminadas e no PA Munguba e PA Nova Colina não possuíam instalação sanitária. No assentamento Nova Colina, alguns moradores utilizavam o sanitário do Posto de Saúde e outros faziam suas necessidades fisiológicas em áreas de mata. Também foram encontradas muitas casas fechadas e abandonadas, e ainda no Nova Colina uma assentada mostrou na sua casa uma viga quebrada a tempos, sem que tivesse sido tomada qualquer providência para concertá-la. O que se constatou também é que as casas construídas de madeira se encontravam mais arrumadas que as de alvenaria, provavelmente em decorrência de as famílias que habitam as casas de madeiras já se encontrarem na área por ocasião da criação do assentamento e com o crédito – habitação recebido puderam realizar melhorias em sua moradia, o que foi comprovado no PA Nova Canaã onde o Sr. José Maria relatou ter recebido R\$ 2.500 reais do INCRA para efetuar melhorias em sua casa. Pode-se dizer que, mesmo com as conquistas dos assentados, essa população ainda tem muitos desafios a serem superados, como as dificuldades com o solo, retirada dos produtos das áreas agrícolas e venda dos mesmos.

#### 5.8 A espacialização da malária e migração nos projetos de assentamento

Como já referido, a colonização de determinadas áreas, por assentamentos ou projetos de colonização, normalmente, tende a ocorrer em locais remotos e isolados da floresta. Como esses programas geralmente são conduzidos da maneira rápida e barata não são previstas condições adequadas de moradia para a população como: casas construídas adequadamente, água própria para consumo, destino adequado aos dejetos e ao lixo etc. Em decorrência destas situações, e associadas às condições climáticas ideais à proliferação de



mosquitos *Anópheles*, tem-se a concentração da endemia nessas áreas<sup>8</sup>. Pela realidade verificada nos assentamentos estudados, pôde-se comprovar, como já referido, que essa população reside em moradias precárias, muitas vezes próximas a criadouros de mosquitos (Foto 32), o que, associado às dificuldades de diagnóstico e tratamento, propicia que essas áreas sejam consideradas adequadas a disseminação da endemia.



Foto 32: Criadouros localizados próximos às residências dos assentados.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Pela proximidade desses criadouros essa população fica exposta e não tem como se proteger da invasão desses mosquitos. Como nem sempre a equipe de endemia consegue chegar no local e exterminar os viveiros de mosquitos, tem-se como resultado a ocorrência de surtos. Assim, pode-se citar como exemplo a família do Sr. Francisco Pereira, caseiro, que residia num ramal distante do Cupixi, e que estava com dois filhos com malária. Quando os agentes de endemia foram no local localizaram um criadouro bem próximo da casa.

---

<sup>8</sup> Esta situação pode ser mais aprofundada em FRAIHA e BRITTO (1983).

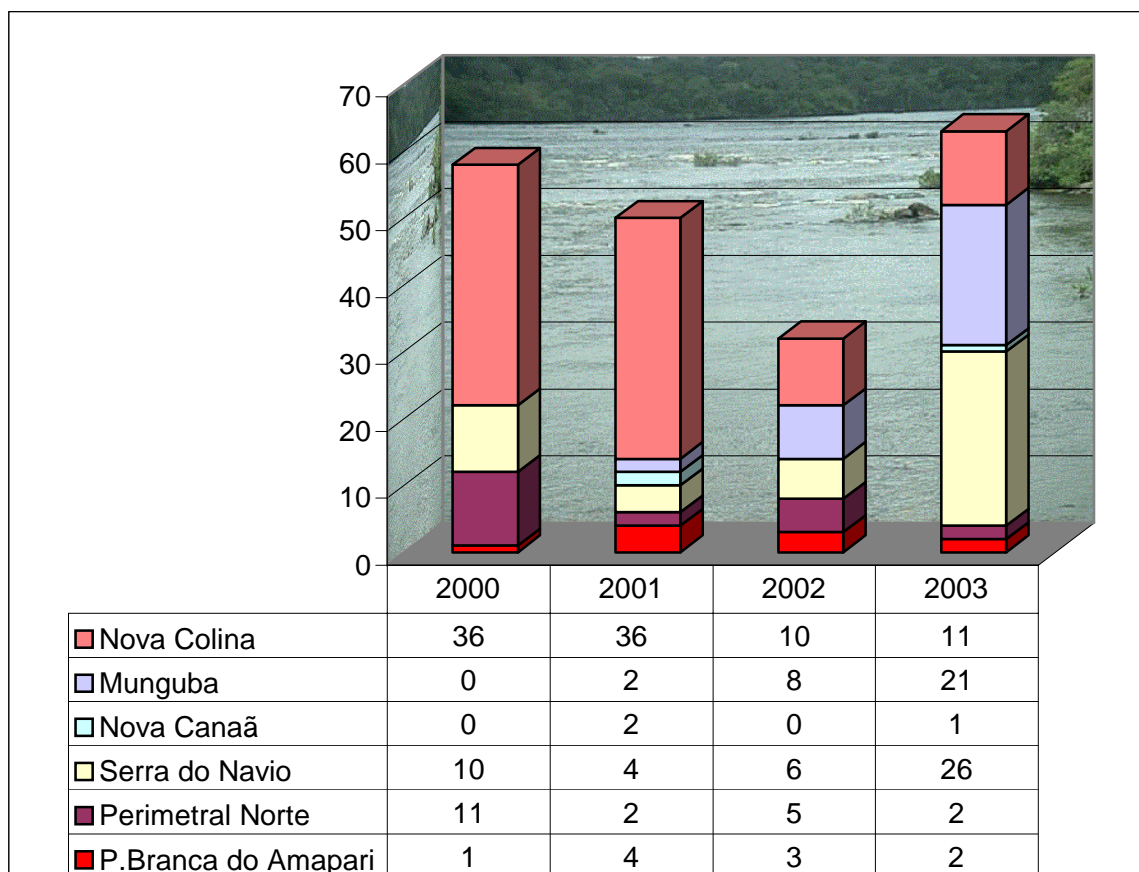


Gráfico 43: Distribuição dos casos de malária por PA. 2000 - 2003.

Fonte: Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.  
Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003

Como verificado no Gráfico 43, constata-se que entre os assentamentos que serviram de estudo, no período de 2000 a 2003, o PA Nova Colina foi o que apresentou o maior número de casos de malária. A partir de 2003 esse indicador apresenta redução. Verificou-se pelos dados de anos anteriores que, embora já existisse o Posto de Saúde construído neste assentamento, ele não funcionava. Em 2003, quando a área foi visitada por ocasião do estudo, a unidade de saúde continuava sem funcionar e as medidas de combate à endemia eram realizadas pela equipe da FUNASA de Porto Grande.

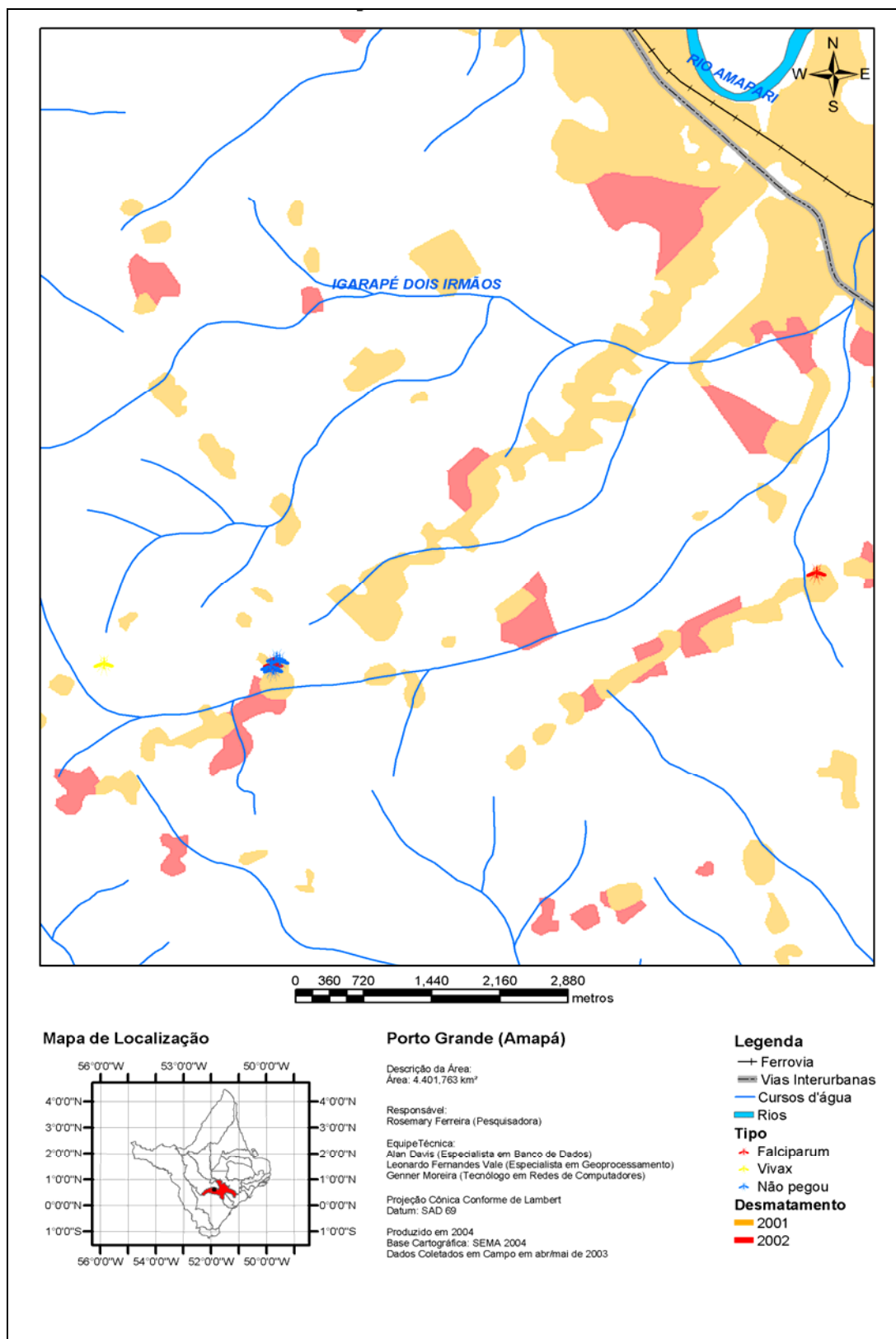
Entretanto várias dificuldades, que tiveram que ser enfrentadas por esta equipe, foram presenciadas por ocasião do trabalho de campo, como falta de combustível e veículos sem condições de chegar à área, para que fosse aplicadas as medidas adequadas ao controle



seletivo de vetores. Em decorrência desses problemas, a malária foi ganhando espaço no local. Com relação aos assentamentos Munguba e Serra do Navio o que se percebe é o aumento do número de casos a partir de 2002. Cabe destacar que o município de Porto Grande enfrentou uma epidemia de malária e somente na primeira quinzena de janeiro de 2004 foram registrados 280 casos. Essa situação deixou apreensiva a secretaria de saúde do estado e, para que a epidemia fosse controlada, houve necessidade de se organizar uma “força – tarefa”, que contou com a ajuda da equipe de controle de Ferreira Gomes. No caso de Serra do Navio a presença de áreas de assentamento e abertura de novas frentes de trabalho em garimpos isolados tem contribuído para o aumento destes casos.

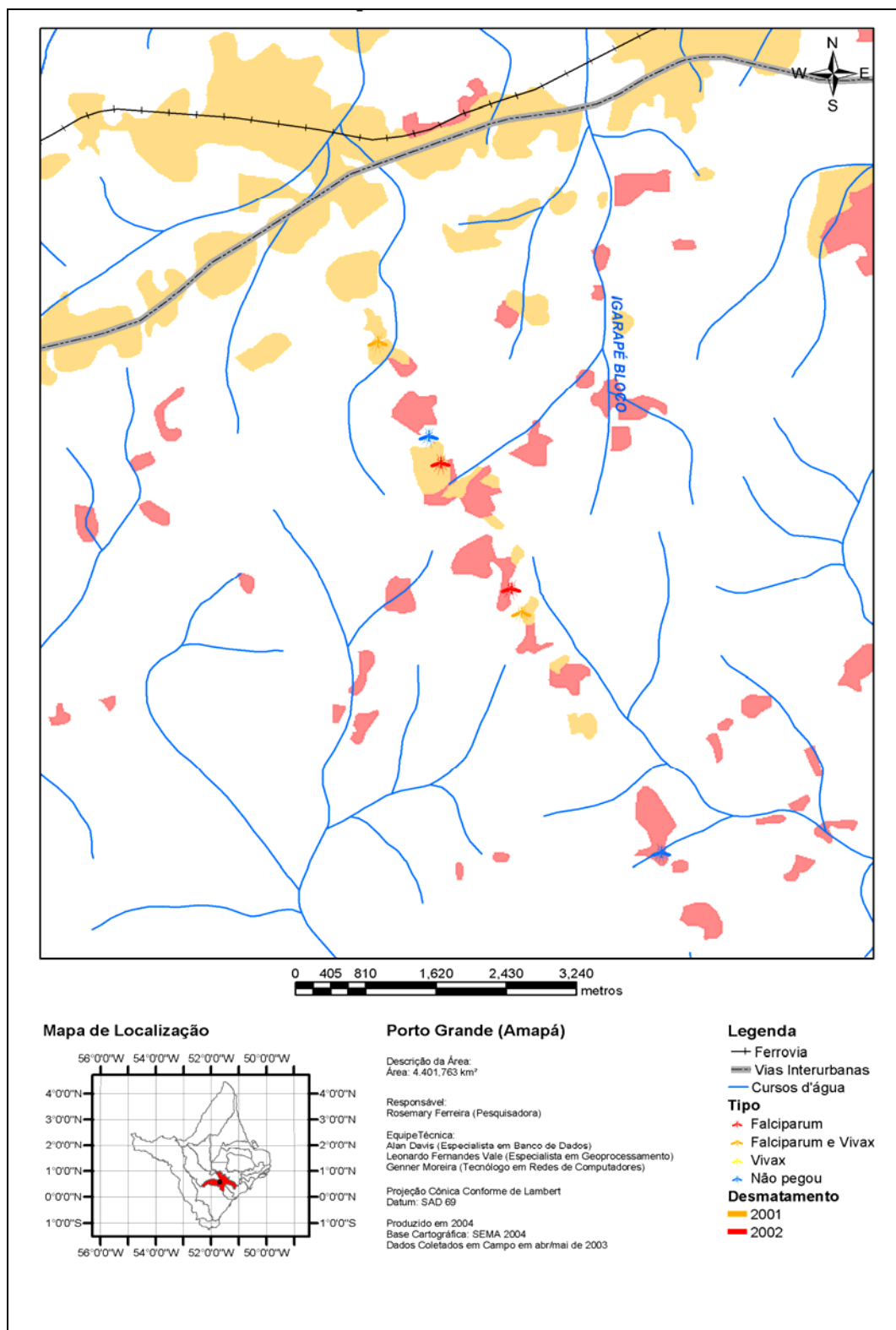
Mediante os dados coletados pode-se constatar pela Tabela 8 e 9 (em anexo) que 77,3% da população assentada já teve malária, sendo relatado a ocorrência de episódios de uma a três vezes em 66,7%. No PA Serra do Navio 35,7% declararam ter tido episódios de malária mais de cinco vezes, onde 100% foram acometidos de malária pelo menos uma vez. No caso do PA da Perimetral Norte, comprovou-se que 88,9% dos assentados também já referiram ter tido malária.

Quanto ao tipo, 41,2 % relataram que a contraíram pelo *P. falciparum*, 19,6% pelo *P. vivax* e 27,5% pelos dois vetores, ultimamente ou alternadamente, (Tabela 10, em anexo) e 11,8% não lembram o tipo de malária que os acometeu. Neste contexto, 50% dos residentes nos assentamentos Munguba, Nova Canaã e Serra do Navio referiram ter tido malária por *falciparum*, como visualizado nos Mapas 23, 24 e 25.



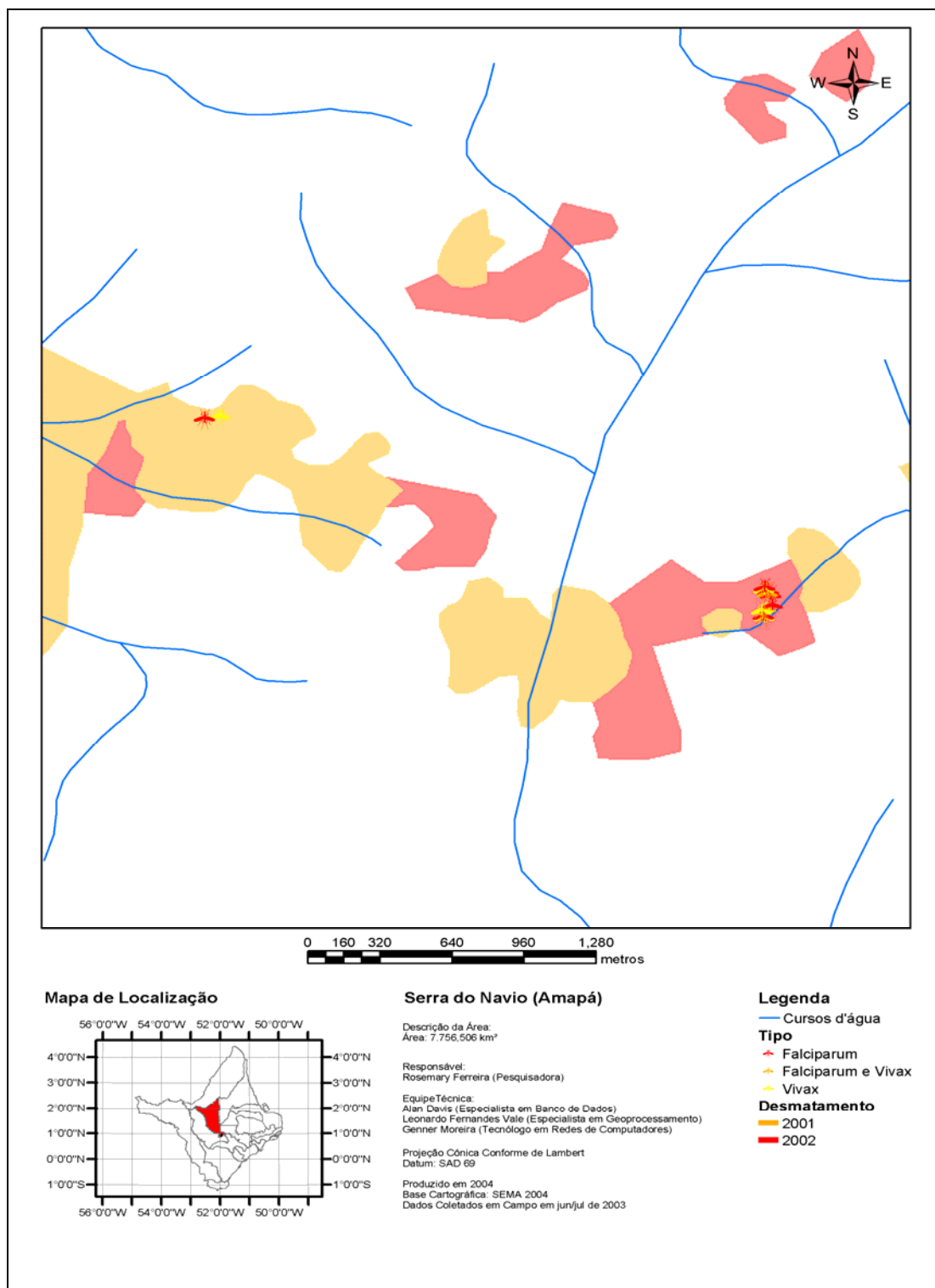
Mapa 23: Distribuição dos assentados do PA do Munguba quanto ao tipo de malária. Porto Grande. Amapá – Brasil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.



Mapa 24: Distribuição dos assentados do PA Nova Canaã quanto ao tipo de malária.  
Porto Grande. Amapá – Brasil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.



Mapa 25: Distribuição dos assentados do PA Serra do Navio quanto ao tipo de malária. Serra do Navio. Amapá – Brasil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

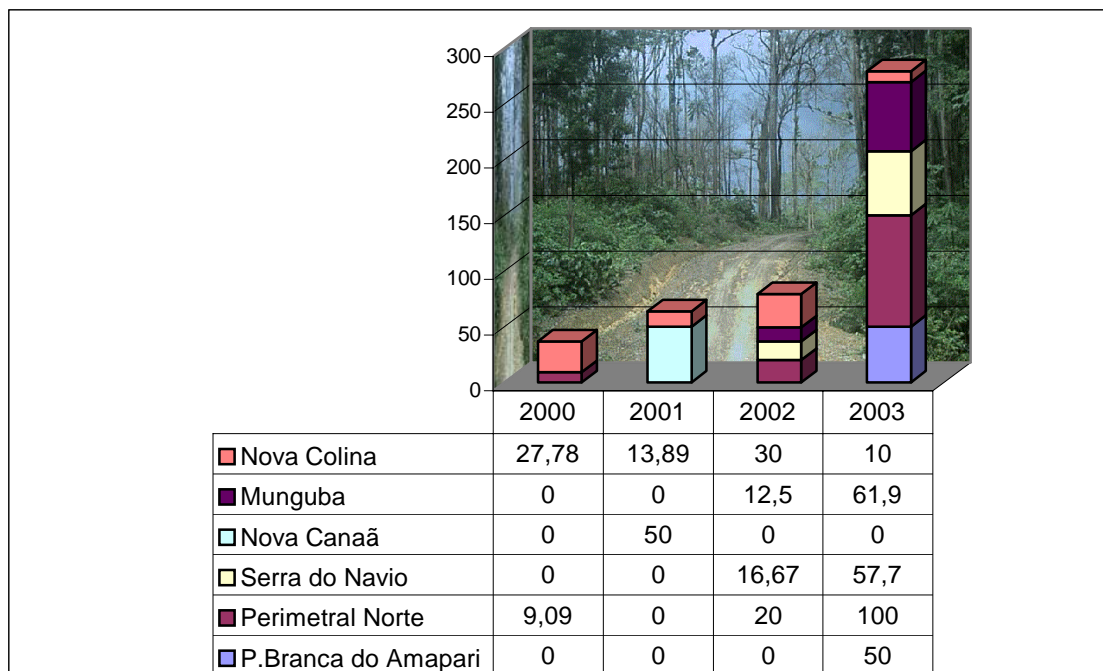


Gráfico 44: Distribuição do *P. falciparum* por PA. 2000 – 2003.  
 Fonte: Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.  
 Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

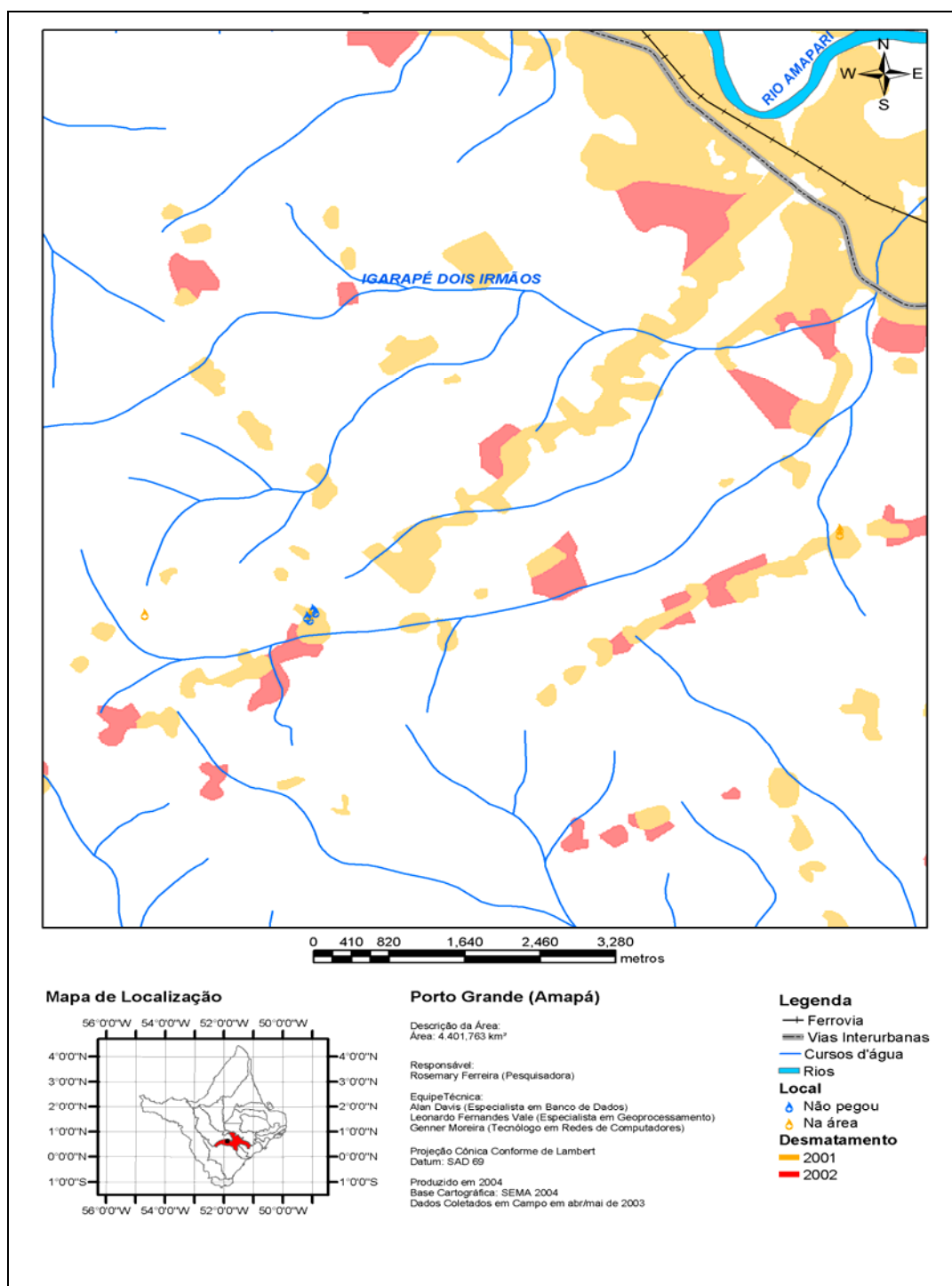
E para melhor se compreender o comportamento do *P. falciparum*, o Gráfico 44 apresenta, na série de 2000/2003, o IFA na área dos assentantes. Consta-se que os PA Munguba e Serra do Navio se destacam com 61,9% e 57,7%, respectivamente, da ocorrência desse parasito e configuram um crescimento de 2002 para 2003 de 49% para o PA do Munguba, e 41% no mesmo período para o PA de Serra do Navio. Pelo histórico deste *plasmodium* no estado do Amapá, verificou-se durante a análise dos dados de malária que ele vem apresentando crescimento, principalmente em locais de assentamentos e áreas de exploração de garimpos.

Esse fato é comprovado no PA Perimetral Norte e no PA Pedra Branca do Amapari, nos quais até 2002 a ocorrência de *falciparum* era pequena e a partir de 2003 comprova-se um aumento de mais de 100% nos casos por esse parasito nos dois assentamentos. Em conversa com o Dr. Wanir Barroso,<sup>9</sup> abordou-se a situação das áreas de estudo quanto ao aumento do *P. falciparum*. Nesse sentido, respondeu alertando para o seguinte: [...] este crescimento pode

<sup>9</sup> Médico sanitário, especialista em epidemiologia e controle de endemias pela Fundação Oswaldo Cruz.

ser um indicador de mau prognóstico, podendo significar, por exemplo, que está aumentando o tempo entre o início dos sintomas e o diagnóstico, ou seja, está havendo aumento do retardo de diagnóstico que deve estar superior a 10 dias, que é quando aparece os gametócitos no sangue dos pacientes com *falciparum* necessários para infectar mosquitos.

Considerou-se importante verificar onde esta população adquiriu malária. Foi constatado (Tabela 11, em anexo) que 66,7% do total da amostra a contraíram na área onde moram, 7,8% na de garimpo, 5,9% em outro município e 19,6% em outro estado. Quando se destaca o estudo por assentamento percebe-se, pelo Mapa 26, que no PA Munguba 100% do total referiram ao próprio assentamento como o local da ocorrência da doença. Assim, com base nesses resultados, verifica-se que, em decorrência de esses locais não terem sido preparados previamente para receber o migrante e também por apresentarem condições ambientais favoráveis para proliferação de vetores, essa população encontra-se exposta à endemia. Concorde-se, portanto, com Sawyer (1982), Marques e Pinheiro (1998), Marten e Hall (2000) quando destacam que as condições ambientais, atividades do homem, tipo e localização de sua habitação associados ao movimento desta população favorece a disseminação da endemia na área e dificulta o seu controle.

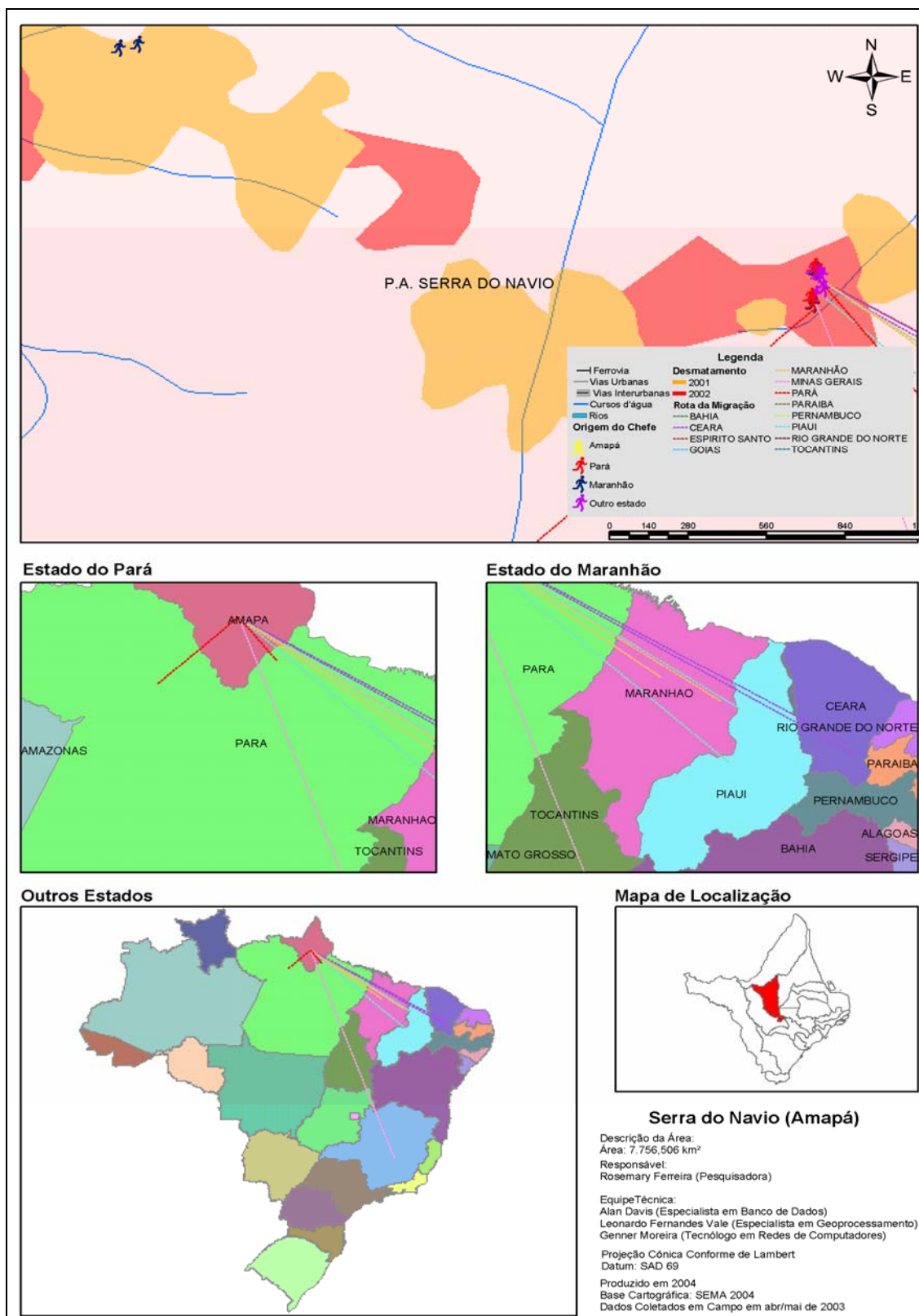


Mapa 26: Distribuição dos assentados do PA Munguba quanto ao local que adquiriram malária. Porto Grande. Amapá – Brasil.

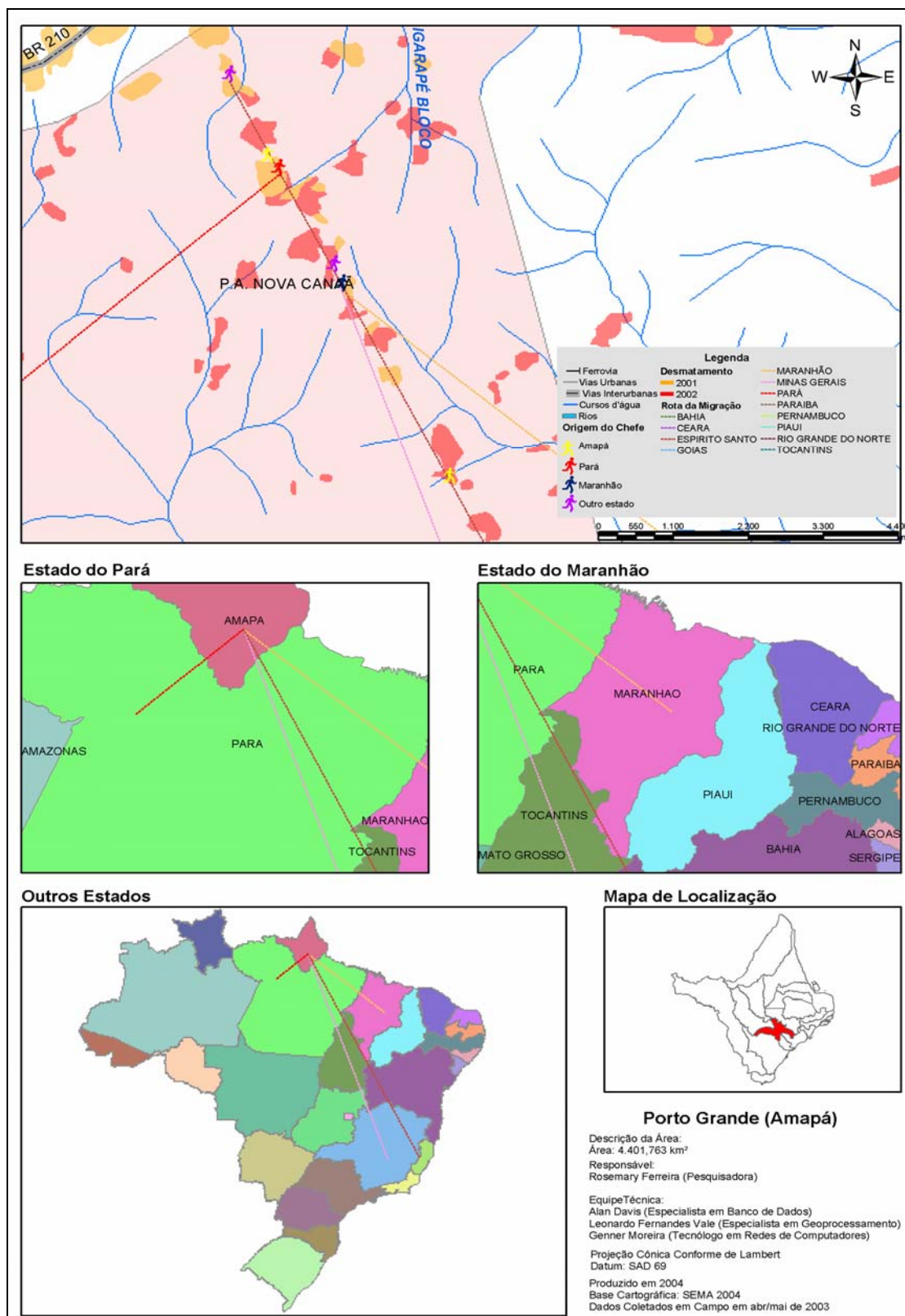
Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Com base nesse contexto, procurou-se verificar, pelos dados de migração dessa população, a ligação com a disseminação da endemia. Neste sentido, constatou-se, pelo Gráfico 45, que 33 % do total da amostra se encontravam no Pará e 33% no Maranhão, antes de chegarem no Amapá. Dessa maneira percebe-se a predominância da migração interestadual para o Amapá. Nesse sentido, Becker (1999) *apud* Armelin (2001), destaca que pelo padrão migratório dos assentamentos são percebidos dois corredores de povoamento, um para o estado do Amazonas e outro para o estado do Amapá. Cabe destacar que, entre os PA, o que apresenta maior população (100%) que residia anteriormente no Maranhão é o da Perimetral Norte. No caso de Serra do Navio (71%) e Nova Canaã (67%) o predomínio é de pessoas procedentes do Pará (Mapa 27 e 28). Quanto à troca de estado, 70% referem pelo menos uma vez ter trocado de estado.





Mapa 27: Projeção da migração do PA Serra do Navio. Serra do Navio. Amapá – Brasil.  
 Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.



Mapa 28: Projeção da migração do PA Nova Canaã. Porto Grande. Amapá – Brasil.  
 Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003

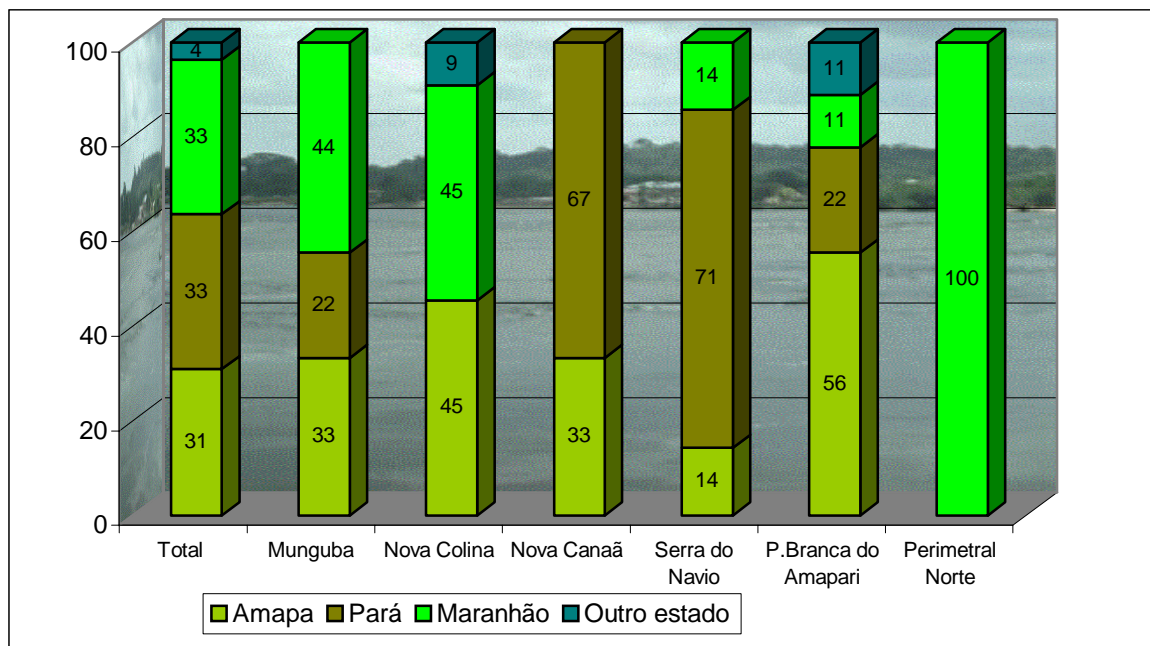


Gráfico 45: Distribuição dos assentados quanto a sua procedência.  
 Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Constatou-se ser uma população que veio à procura de mudanças, que não se sentiu amedrontada em abandonar sua família e seu local de origem para enfrentar o desconhecido. Verificou-se que 35,3% dessa população tinha entre seis meses e cinco anos (Tabela 12, em anexo), de residência no local quando decidiram mudar de estado. Pelos motivos alegados, 79,2% (Tabela 13, em anexo) referiram ter como perspectiva ganhar o lote do INCRA para poder plantar, e ter uma casa própria. Pelo que se percebeu primeiro vem um grupo para adquirir o lote e se instalar na área e depois mandam buscar o resto dos familiares, inclusive, pais, filhos, genros, tios, etc. o que é confirmado pelos 11,3% desse total que referem como segundo motivo da migração ir para o PA para residir com a família.

## **6 GARIMPOS DO AMAPÁ: ESPACIALIZAÇÃO DA MALÁRIA EM UMA EXPLORAÇÃO SECULAR**

Pelo que se pôde verificar quanto aos tempos pós-conquista européia, as primeiras buscas por ouro na área do estado do Amapá começaram no século XVII, quando holandeses e franceses garimpavam o rio Maracá (AP). Tempos depois, já em 1894, à época das questões do Contestado, os irmãos Germano e Firmino receberam do pai, antes de morrer, a orientação para chegar ao ouro de Calçoene (MEIRA, 1977). Nos dias atuais, as maiores reservas de ouro desse estado encontram-se no município de Calçoene, principalmente nos garimpos de Lourenço (BARCELLOS, LIMA, 2004), havendo, no entanto outras áreas sendo exploradas no estado, como o garimpo Gaivota, localizado no município de Porto Grande, o garimpo do Capivara, que se encontra na FLONA do Amapá e os garimpo do Araújo e do Castanheira, que se localizam nos municípios de Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio. Os garimpos encontram-se em áreas próximas dos rios Vila Nova, Araguari e Amapari que integram os municípios que fazem parte do universo da pesquisa. Nesse sentido, descreve-se sobre seu aparecimento, localização, funcionamento e o perfil dos garimpeiros que residem no local, numa análise onde se procura compreender o comportamento da malária em áreas de exploração garimpeira.

### **6.1 Garimpo Gaivota**

O garimpo do Gaivota fica localizado no município de Porto Grande, às margens do rio Vila Nova (Mapa 29). O acesso se dá pela BR-156 até o município de Porto Grande, a partir daí pela BR-210 até a altura do Cupixi, e a seguir pela estrada que vai até a região do Vila Nova e à entrada da pequena cidade dos garimpeiros. Logo na chegada, o que se vê são várias casas de madeira cobertas de plástico, palha ou telha de amianto, postas uma em frente à outra, até o final da currutela (Foto 33). Cumpre ainda registrar que nessa pequena vila, um outro grupo se instalou e de diversas maneiras tem garantido sua renda familiar, como mostra o Mapa 30, em boates, farmácia,<sup>1</sup> padaria, supermercado, vendas de roupas, bares, locais de compra de ouro, com o aluguel de pequenos quartos para as meninas das boates e, ainda, muito camuflado um ponto de venda de drogas. O passar dos garimpeiros à noite e as luzes vermelhas no início da currutela sinalizam as boates abertas. Esse pequeno vilarejo aos poucos vai sendo povoado e sua infra-estrutura vai-se expandido, de tal forma que, segundo Becker (1994, p.76), “[...] os garimpeiros têm exercido importante papel de rastreador de minérios, e o garimpo, o de válvula de escape à tensão social como emprego alternativo à população móvel”. Desta maneira, a própria comunidade tem se organizado para estruturar melhor a vila, tanto que os dois maiores comerciantes locais mandaram construir, no final da rua principal um poço artesiano, que vai resolver em parte o sistema de abastecimento.

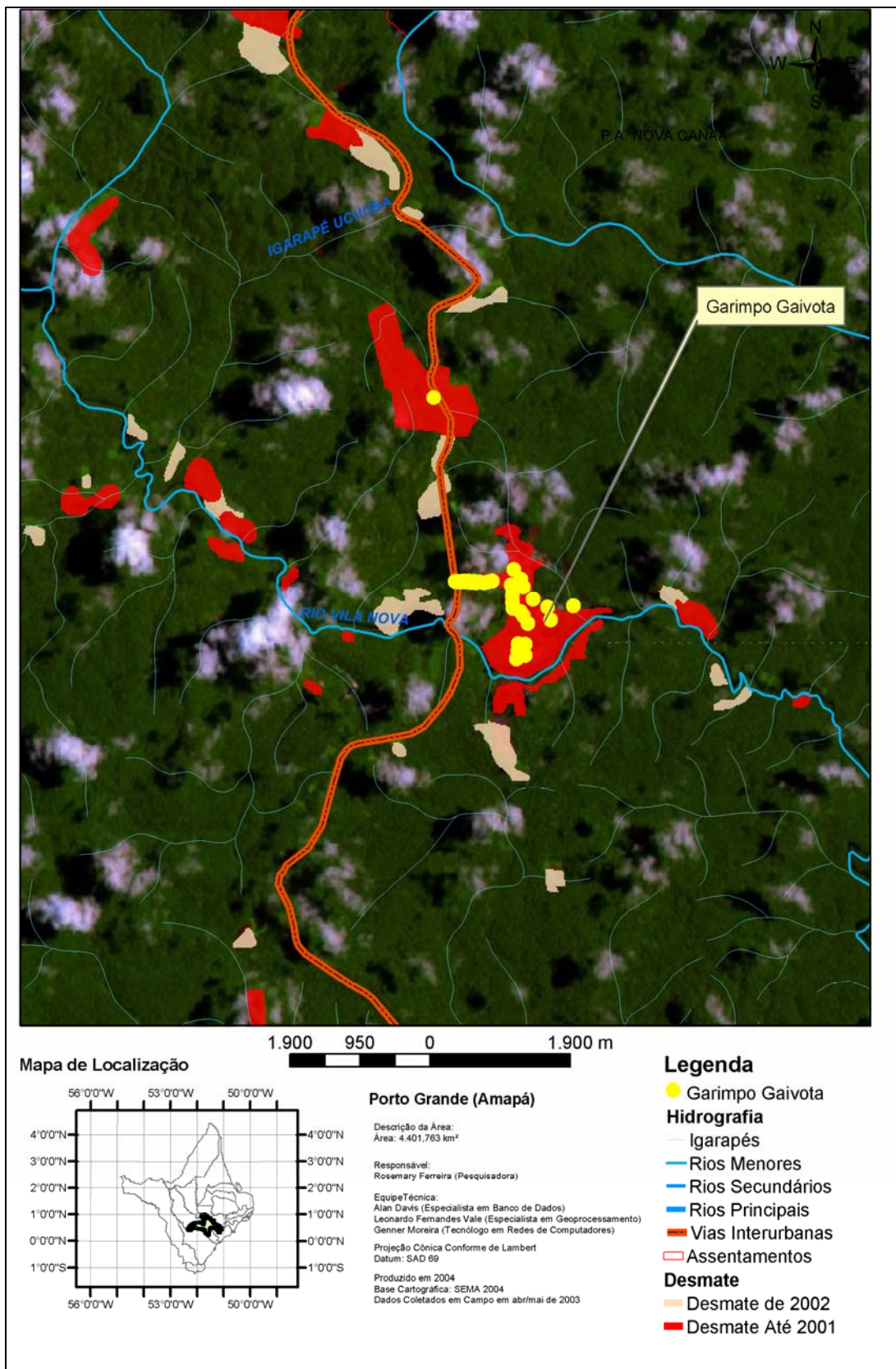
---

<sup>1</sup> A dona da farmácia cobra R\$ 5,00 por pequenos curativos e cada ponto dado.

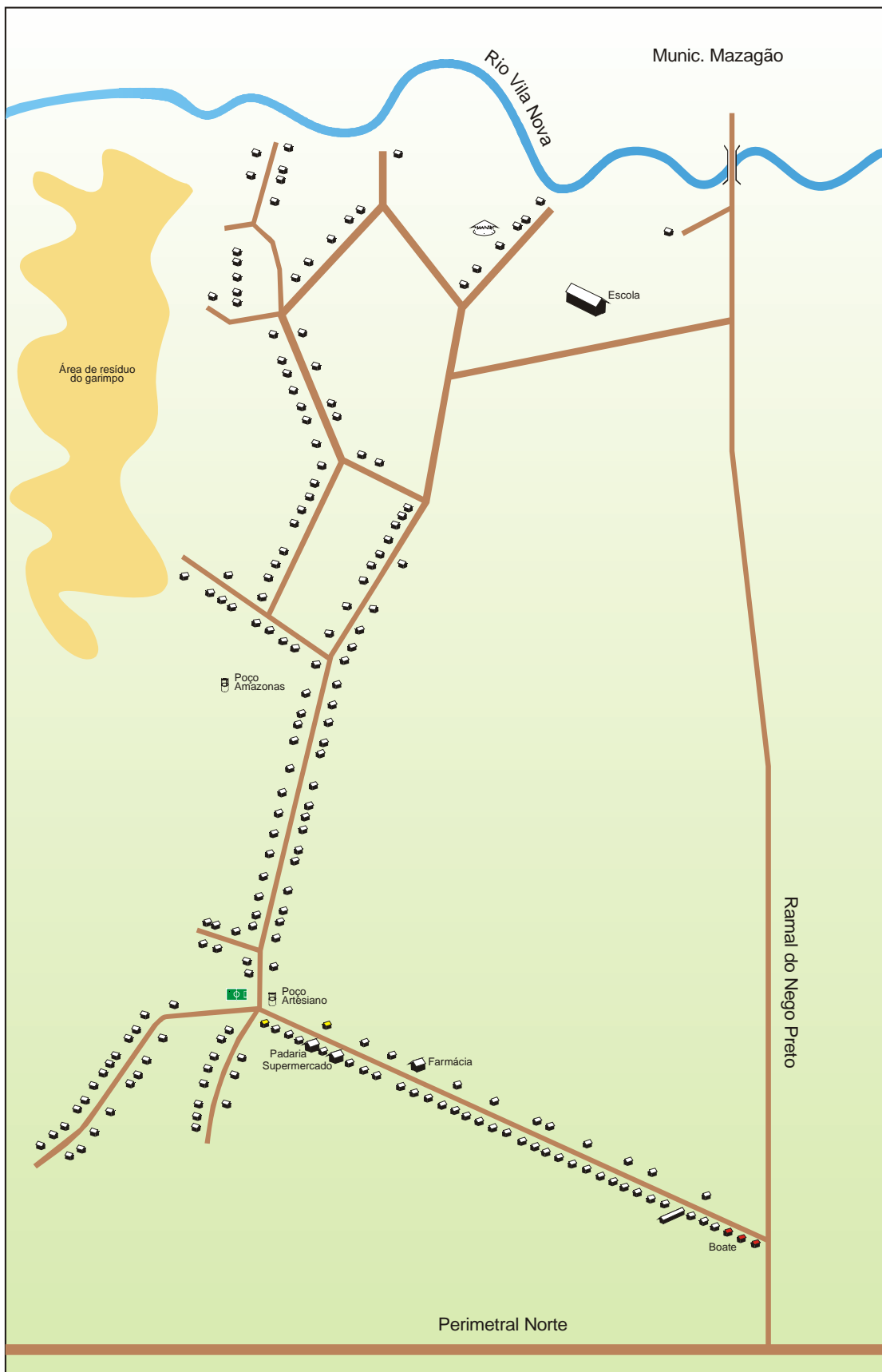


Foto 33: Início da currutela do garimpo Gaivota.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.





Mapa 29: Localização do garimpo Gaivota. Porto Grande. Amapá – Brasil.





Mapa 30: Vila do garimpo Gaivota. Porto Grande. Amapá – Brasil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Também, nessa Vila encontra-se a Escola Estadual Santa Maria (Foto 34), que foi construída em abril de 2001 e funciona com o pré-escolar pela manhã e o ensino fundamental à tarde, com 147 alunos matriculados. À noite, 16 alunos fazem a primeira e segunda etapa do supletivo. Essa escola conta com um diretor, três professores, uma merendeira, um funcionário que atua nos serviços gerais e três vigilantes. Para o transporte das crianças, é utilizada uma Kombi de um dos moradores, que as leva para a escola. Cabe destacar que só tem direito a esse transporte os estudantes cujos pais pagam pelo serviço. Em épocas de chuva, o trajeto fica cheio de atoleiros que dificultam o acesso das que tem que ir a pé para a escola.



Foto 34: Escola Estadual Santa Maria (Garimpo Gaivota).

Fonte: R. F. Andrade, 2003.

No que diz respeito ao início das atividades no garimpo, em conversa com o filho do primeiro garimpeiro que começou a explorar a área, Sr. Raimundo Serrão, este informou

que quando seu pai chegou, em 1939, o garimpo já existia. Segundo ele, a área foi descoberta em 1937, mas então poucas pessoas exploravam o garimpo. O Sr. Raimundo nasceu e se criou nesse local e, em dezembro de 1987, descobriu um filão perto do rio Vila Nova. A partir dessa descoberta, segundo ele, o garimpo tomou vida. Por ocasião da coleta de dados, ele estava morando com sua família perto do rio Vila Nova (Foto 35).



Foto 35: Casa do Sr. Raimundo Serrão e seus netos com sua filha.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Entretanto, quando se voltou à área em maio de 2004 para confirmação de dados, as casas da família Serrão estavam fechadas. Seus integrantes já estavam morando na própria área de exploração. Nessa ocasião, pôde-se constatar que além dos seis garimpeiros, sua filha e nora, que aparecem na Foto 36, trabalham com ele no garimpo, separando os rejeitos na área de exploração. Na foto aparece também sua neta com uma bateia. De acordo com Sr. Raimundo, a ajuda da filha e da nora tem sido muito importante, pois elas trabalham no mesmo ritmo de um homem e, como são parentes, fica mais fácil o

relacionamento, além de ter pessoas da sua confiança no momento da “despescagem”<sup>2</sup> do ouro.



Foto 36: Filha, nora e neta do Sr. Raimundo Serrão trabalhando na área de exploração.  
Fonte: R. F. Andrade, 2004.

Além do local de exploração do Sr. Serrão, que fica do outro lado do garimpo, encontra-se uma área imensa sendo trabalhada por aproximadamente 5.000 homens. Nessa, pôde-se verificar várias casas de garimpeiros que moram nas proximidades, assim como uma pequena vila (Foto 37) que pertence ao Sr. Geraldo, um dos donos de máquina dentro do garimpo. Como este senhor empresaria vários garimpeiros, são de sua responsabilidade a moradia e alimentação deste grupo.

---

<sup>2</sup> Verificação do total de ouro apurado.





Foto 37: Vila das casas do Sr. Geraldo (Garimpo Gaivota).  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Também, dentro dessa área, encontrou-se uma oficina de mecânica muito bem equipada, localizada no barraco do Seu Geraldo, com mecânicos que entendem do manuseio das máquinas que operam no garimpo. Por ocasião da realização da pesquisa, perceberam-se olhares desconfiados de alguns e, no momento de preencher os formulários muitos se negavam a responder, mesmo tendo sido informados sobre a finalidade do trabalho. Inclusive, muitos persistiram com a idéia de que a pesquisa estava ligada ao IBAMA ou a SEMA ou que poderia ser do programa Linha Direta da Rede Globo de Televisão.

Na área central desse garimpo, muitos garimpeiros são ligados aos proprietários de máquinas, com exceção dos requeiros<sup>3</sup>. Cada dono de máquina tem em média oito a 10

---

<sup>3</sup> Garimpeiro que trabalha de modo independente; ele coloca sua caixa no final das caixas grandes para aparar os resíduos que os donos de máquina não querem mais.

homens que trabalham com ele num sistema de 24 horas, ou seja, tem uma turma que explora a área durante o dia e outra à noite. Como a moeda que circula dentro do garimpo é o ouro, existem os pontos próprios de compra, como casa do Sr. Altair, um comerciante local, para onde os garimpeiros se dirigem após a despescagem, com o objetivo de vender o ouro apurado.

O sistema de pagamento de cada dono de máquina para os seus garimpeiros depende do acordo feito entre eles. Quando o dono da máquina dá a moradia e alimentação o que é apurado é dividido da seguinte forma: 30% para os garimpeiros e 70% para o dono. Quando o garimpeiro fica responsável pela sua moradia e alimentação, 40% vai para os trabalhadores e 60% para o dono do maquinário. Mathis (1995, p. 7) destaca em seus estudos que:

Sociedade é a interpretação comum que os donos de máquina e os trabalhadores dão ao regime de trabalho para extrair um barranco. É um contrato informal que começa com o debreio do barranco e termina com a despescagem.

No percentual destinado aos homens, já está incluído o pagamento do cozinheiro. Quanto à relação garimpeiros/donos de máquinas, os primeiros não possuem nenhum vínculo com os últimos, pois hoje podem estar com um e amanhã com outro. De fato, a depender do filão e das condições de produção em geral, eles mudam com a maior tranquilidade e, segundo dizem, essa mudança é feita sem problemas. Como confirmação desse fato, quando se realizou o estudo no garimpo do Araújo, um garimpeiro deste garimpo foi encontrado trabalhando lá.

Ainda nesse contexto, soube-se que, durante um certo período, instalou-se na área uma mineradora de nome Água Boa, que a explorou por quatro anos, mas depois parou suas atividades em decorrências de altas multas que foram aplicadas por conta de denúncias

feitas pelos moradores, devido à contaminação do ambiente. Nessa direção, recentemente uma reportagem (OLIVEIRA, 2004) denunciou a existência de centenas de tambores de cianeto de sódio<sup>4</sup> a 100 metros do rio Vila Nova, precisamente na vila onde residem os garimpeiros, provavelmente deixado pelas mineradoras que estiveram na região até 1996.

## 6. 2 Garimpo Castanheira.

Localizado no município de Serra do Navio (Mapa 31), o acesso ao garimpo Castanheira é feito por via fluvial. Sai-se do porto Terezinha, na Serra do Navio, e descendo o rio Amapari, leva-se cerca de uma hora e meia até chegar ao local, na margem direita desse rio. Após o desembarque, adentra-se na floresta e depois de andar por mais ou menos 15 minutos, chega-se à área de exploração (Foto 38).

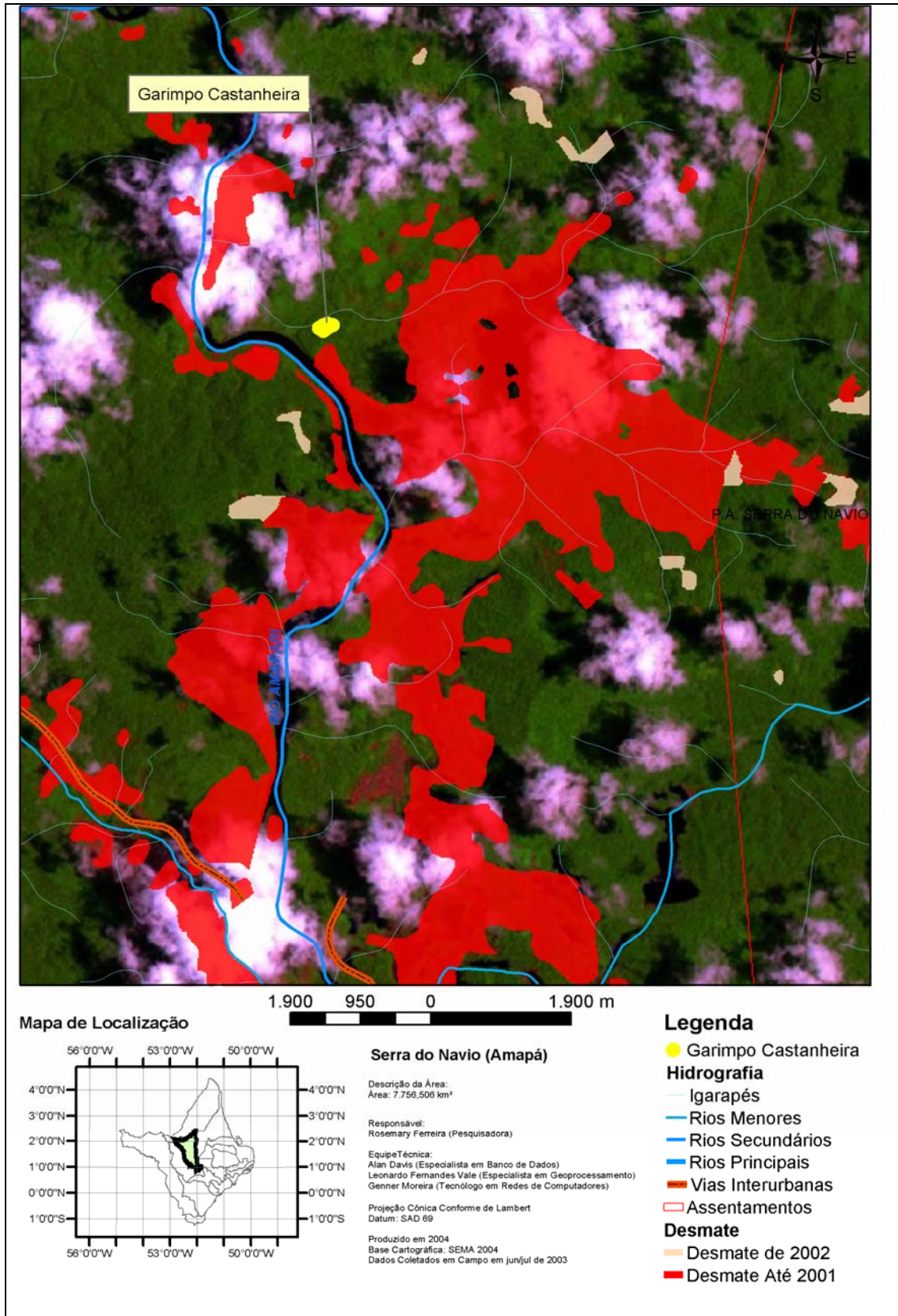


Foto 38: Sr. Josias e a pesquisadora no caminho do garimpo Castanheira.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

---

<sup>4</sup> Substância altamente tóxica que prejudica os ecossistemas naturais e os seres humanos.





Mapa 31: Localização do garimpo Castanheira. Serra do Navio. Amapá – Brasil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

De acordo com informações do Sr. Josias, dono da máquina que explora a área, esse garimpo já é trabalhado desde 1940. No caminho, foi preciso passar por um rio formado dentro da floresta (Foto 38), para depois se chegar na área de exploração (Foto 39) precisamente no acampamento. Nesse, existe um barracão coberto, que serve de moradia para seis garimpeiros. Próximo dessa residência fica uma pequena fonte, de onde é retirada a água para consumo: para beber, tomar banho, lavar roupas e utensílios domésticos.



Foto 39: Área de exploração do garimpo Castanheira.

Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Por ser tratar de uma área pequena que está sendo explorada dentro da floresta, ainda não se consegue ver os efeitos negativos dessa atividade ao ambiente. No caminho até se chegar ao acampamento, encontram-se árvores de grande porte, como a Samaumeira (*Samauma*), que ainda permanece intacta e ativa como marcando seu território. Todavia,



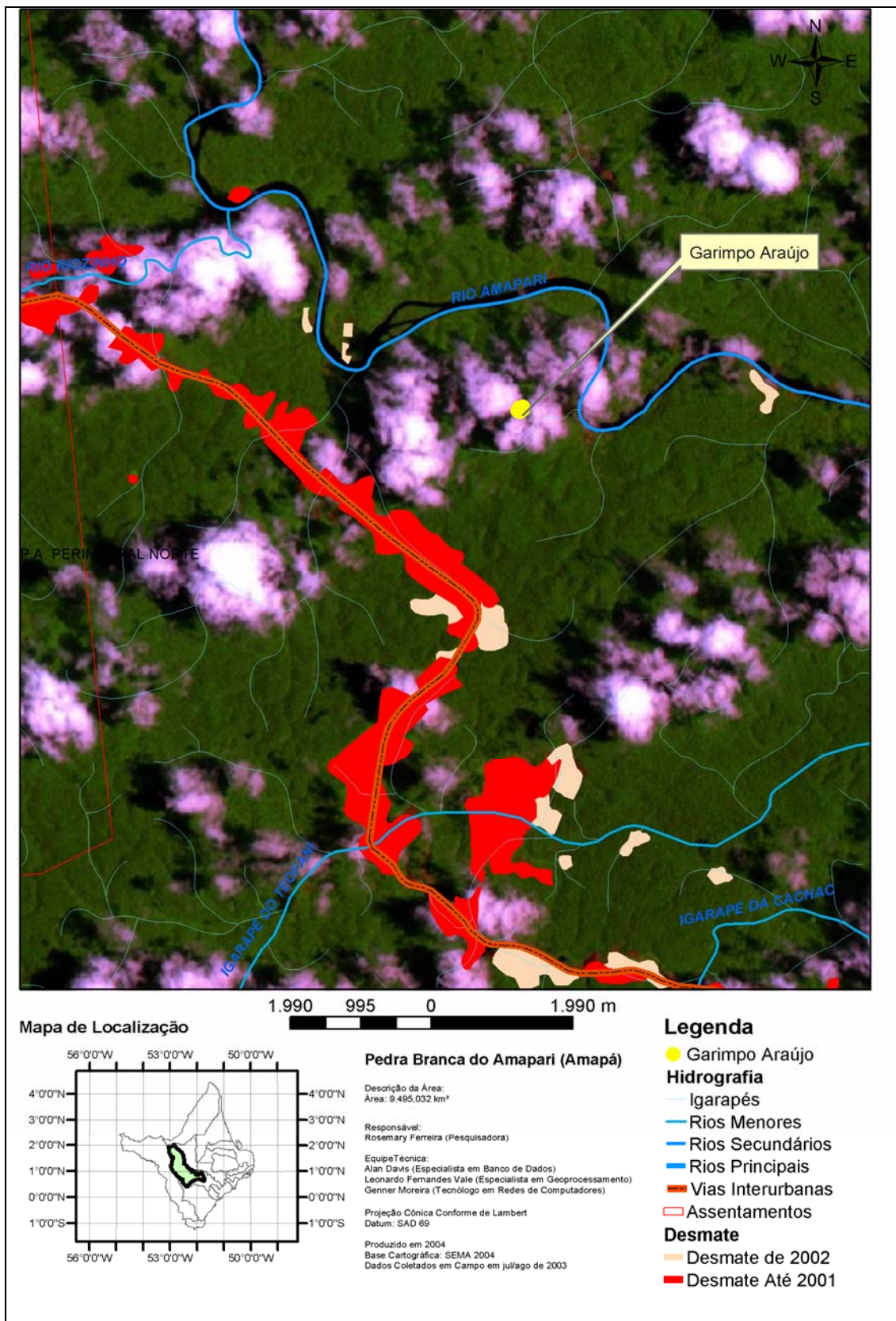
pela visualização do Mapa 31, percebe-se que seu tempo é curto, visto que, nessa área, já existem vestígios de desmatamento, maiores em 2002, se comparados com o ano de 2001.

### 6.3 Garimpo do Araújo

Este garimpo situa-se perto da margem direita do rio Amapari, já no limite do município de Pedra Branca do Amapari (Mapa 32). Seu acesso também se dá descendo o rio Amapari, saindo do porto Terezinha, em Serra do Navio. Esse garimpo também pertence ao Sr. Josias, e parece ser área recente de exploração, já que está sendo explorada por este “dono” desde 2002. Os garimpeiros que ali trabalham se encontram melhor alojados, uma vez que moram em uma casa de madeira que pertence ao dono do garimpo. Para se chegar à área de exploração, precisa-se andar um pouco (Foto 40). Como o acampamento tem uma estrutura melhor, o grupo tem uma cozinheira para cuidar da casa e preparar a alimentação.



Foto 40: Área de exploração do garimpo do Araújo.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.



Mapa 32: Localização do garimpo Araújo. Pedra Branca do Amapari. Amapá – Brasil.  
Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Nessa área, a pressão sobre os recursos naturais ainda é pequena, não tendo, portanto, sido detectado impactos negativos muito grandes nesse local, o que é confirmado pela imagem de satélite no Mapa 32, onde não aparecem sinais de desmatamento. Entretanto a degradação se faz presente nas áreas que vão sendo abandonadas após a exploração, já que o tipo de exploração é o baixão<sup>5</sup> e, mesmo que utilizem barreiras de contenção, a contaminação do ambiente existe pela utilização do mercúrio. Uma outra implicação é a água acumulada que, associadas às ações de desmatamento e degradação ambiental em uma área de extensa floresta tropical, segundo Barbieri e Sawyer (1996), e somada ao processo interativo entre os vetores transmissores de malária, propicia um ambiente ideal para a proliferação dos mesmos e para a incidência da malária.

#### 6.4 Garimpo Capivara

Este garimpo encontra-se localizado na FLONA do Amapá (SIMONIAN *et al*, 2003)<sup>6</sup> e o seu acesso se dá pela BR-156 até município de Porto Grande e, a partir desse ponto, por via fluvial, pelo rio Araguari, por cerca de cinco horas até a sede do IBAMA. Como nessa UC existem cinco áreas (Mapa 33) que estão sendo exploradas por garimpeiros, a entrada foi feita junto com o chefe da FLONA, Sr. Barreto que, com sua equipe passou-se a primeira noite. No dia seguinte, todo o grupo se preparou para chegar ao

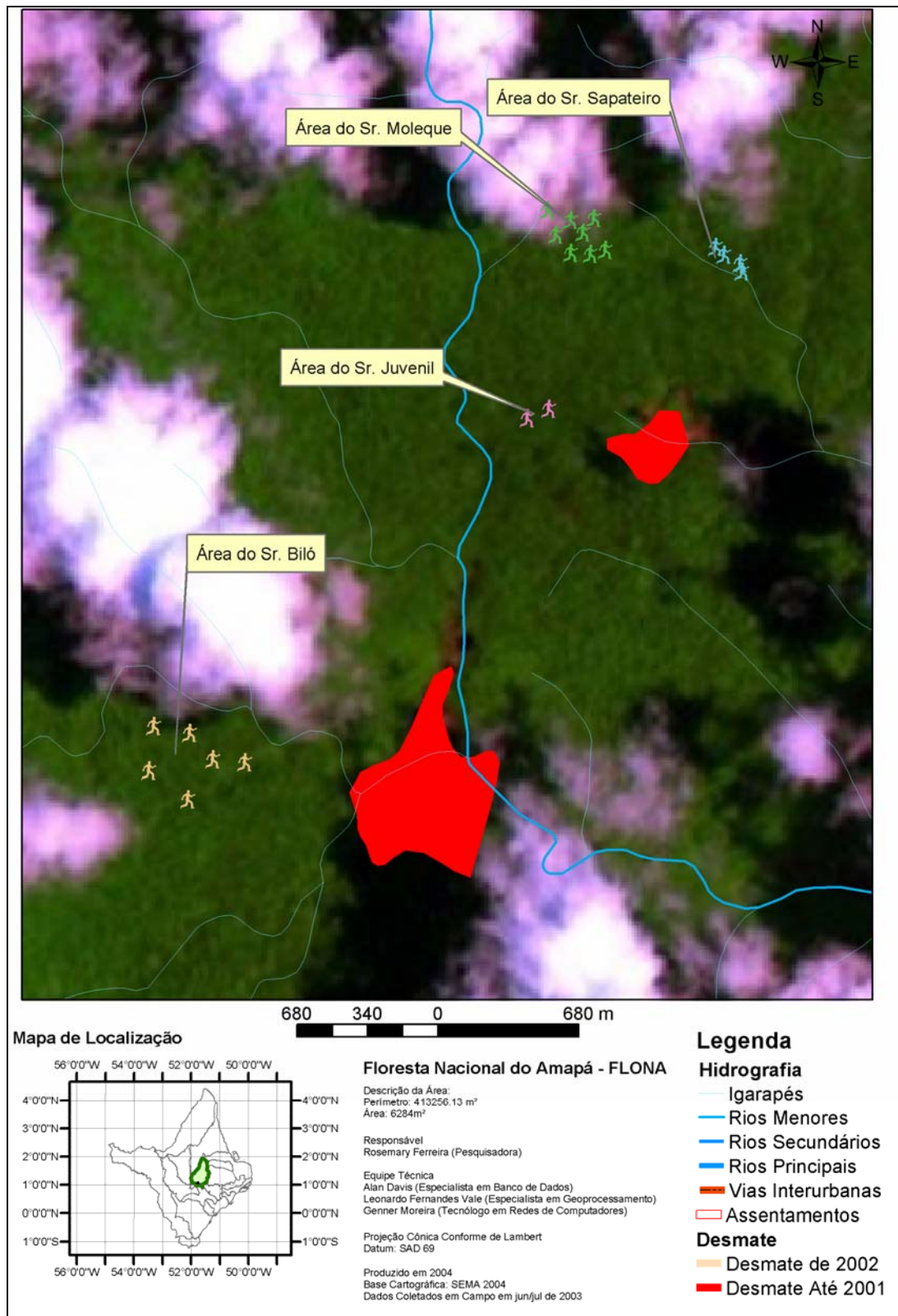
---

<sup>5</sup> Quando a extração do ouro ocorre em áreas próximas das margens de pequenos rios ou igarapés.

<sup>6</sup> Precisamente, esta FLONA situa-se nos municípios de Amapá e Serra de Navio e foi criada em 1989, através do Decreto 97.630 *id ibiden*.

garimpo Capivara, mas não deu certo. Então, como tanto o piloto do batelão como os técnicos do IBAMA não conheciam o caminho, e após alguns contratemplos, como a perda de rumo dentro da floresta e um técnico ter-se afastado da equipe, chegou-se ao consenso de voltar.





Mapa 33: Localização do garimpo Capivara.Ferreira Gomes. Amapá – Brasil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

No dia seguinte, chegou à residência dos funcionários do IBAMA<sup>7</sup> um grupo de garimpeiros que estava se dirigindo ao garimpo Capivara, momento em que se aproveitou a oportunidade para acompanhá-los até as suas áreas de exploração. O percurso é feito pelo rio Araguari e, após duas horas, de batelão pega-se o igarapé Primeiro Braço (Foto 41). De acordo com os dados do GPS (R. F. Andrade, 2003, n. c.), a distância da residência do IBAMA até a entrada desse igarapé é de 10 km.



Foto 41: Entrada e percurso do igarapé Primeiro Braço.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

---

<sup>7</sup> As pessoas que circulam nas imediações da FLONA, como os garimpeiros e moradores das colocações ao longo dos rios que a limitam, têm que preencher uma ficha de controle de pessoal, onde especificam seu destino, data de entrada e saída. Nesses momentos, os técnicos do IBAMA aproveitam para fiscalizar as embarcações e ver se não trazem caça proveniente da FLONA.

Também no igarapé Primeiro Braço, encontra-se a antiga currutela do garimpo (Foto 42), onde existe ainda a casa que era usada para fins comerciais. A mesma é de propriedade da senhora Maria José Moreira dos Santos, de 67 anos, mais conhecida como Quadrada, que vive nessa área há 29 anos. Nesse lugar, quando da viagem à área, alguns garimpeiros desceram para diminuir o peso no batelão, tendo continuado a pé, só permanecendo neste meio de transporte o piloto, o responsável pelo acampamento e a pesquisadora. Ao se continuar por esse curso d'água, constataram-se dificuldades, como o aparecimento no trajeto, de troncos, pedaços de árvores, galhos e o estreitamento do igarapé. E, por estar muito raso em alguns trechos, o piloto foi obrigado a freqüentemente parar para afastar os obstáculos e mesmo serrar pedaços de árvores que obstruíam seu curso, o que permitia dar continuidade ao deslocamento.



Foto 42: Antiga currutela do garimpo Capivara.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.



Após uma hora e meia de viagem nesse igarapé, chegou-se no porto do senhor Biló, onde todos desceram do batelão. Então, acomodou-se os pertences nos jamachins e seguiu-se o caminho dentro da floresta. Logo na subida desse porto, pôde-se avistar o novo acampamento da Quadrada (Foto 43). Em conversa com essa senhora, descobriu-se que foi nesse lugar que ela criou seus dez filhos e que é ali que pretende ser enterrada. A mesma ainda explora um garimpo no interior da FLONA do Amapá, mas, como fica muito distante de seu local de moradia, não foi possível para lá se deslocar-se. Na área de moradia de Quadrada, vive uma outra senhora, de aproximadamente 65 anos e reconhecida localmente como D<sup>a</sup>. Didi, que a acompanha há algum tempo.



Foto 43: Quadrada, em seu acampamento.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Essa longa presença na área, certamente impôs dificuldades de toda ordem à Quadrada, especialmente em um contexto de fronteira, em que as relações de gênero têm sido historicamente *anti*-mulheres. Como posto por Jeffrey ([1979] 1998, p. 5), ao analisar o oeste estadunidense durante o século XIX, “[...] não é possível entender a fronteira sem considerar a experiência de mulheres brancas jovens e casadas, que emigraram ou tiveram as suas filhas partindo para o oeste”. Em contexto dessa ordem, ainda a depreender-se do entendimento dessa autora, violências de ordens diversas se disseminam, às quais as mulheres não ficam imunes, o que inclui experiências com excesso de trabalho, sofrimento pela perda do convívio com familiares, com assassinados, prostituição etc. Em que medida Quadrada passou por situações de algum modo similares, é uma questão que ainda merece ser investigada, mas por certo as marcas que se vê em seu corpo e como diz Ligia T. L. Simonian<sup>8</sup>, toda uma mítica que circula na área sobre essa mulher, podem ser indícios de uma tal realidade.

A tomar-se uma situação mais próxima, ou seja, a da Amazônia brasileira e a considerar-se as perspectivas históricas e culturais conforme Simonian (2001, 1994), a experiência das mulheres não tem sido diferente. Como demonstrado por essa mesma autora, nos seringais, em áreas de mineração, no contextos dos chamados “grandes projetos”, mulheres indígenas e não indígenas tiveram/continuam tendo que enfrentar adversidades desumanas. Precisamente, elas têm sido obrigadas a testemunhar o assassinato/massacre de maridos, irmãos, pais e filhos, a se transformar em objetos sexuais de seus algozes, a trabalhar como escravas ou *quasi*-escravas, a lutar para ter o direito de bateiar em garimpos e a se submeter a tantas outras possibilidades de violência e situações degradantes.

---

<sup>8</sup> Informação dada por L.T. Simonian em 2002, por ocasião da pesquisa.



Foto 44: Trilha na floresta e garimpeiros arrumando os jamachins para seguir viagem.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Após a entrevista com a Sra. Quadrada, todos retornaram para arrumar mercadorias, óleo e bagagem no jamachins (Foto 44), e seguiu-se a viagem por dentro da mata. Na floresta, são vários caminhos, mas os garimpeiros conhecem o certo, e por uma trilha cheia de incidentes como árvores caídas, grandes raízes, subidas em montanhas, passagens por pequenos córregos (Foto 44) etc., o grupo segue, sempre tendo o cuidado de andar um perto do outro para evitar que alguém se perca do grupo. Após uma caminhada de cerca de uma hora, avistou-se o acampamento do Sr. Biló, que consta de um grande barracão de madeira, com uma ampla área onde todos se reúnem para as refeições, tendo ao lado uma pequena cozinha com o fogão localizado do lado de fora. Esse barracão possui vários compartimentos, sendo um que funciona como despensa e os outros como pequenos

quartos, onde dormem os garimpeiros. Além destes, um cozinheiro e o responsável pelo “serviço”<sup>9</sup>, o Sr. Manoel,<sup>10</sup> moram no local.



Foto45: Acampamento Moleque.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

No dia seguinte, após um café bem simples, partiu-se para a área de exploração do Moleque, que aguardava no caminho e foi orientando o trajeto até a chegada ao acampamento. Nessa área, encontram-se três barracões abertos e um fechado para depósito de alimentos, sendo que a cozinha e uma mesa para refeições ali também se encontraram (Foto 45). Como o Moleque tinha reunido seus homens num barracão, procedeu-se logo ao preenchimento do formulário de pesquisa e, depois, seguiu-se para conhecer a área por ele explorada. Então se encontrou uma área grande que tinha sido abandonada e o novo local

---

<sup>9</sup> É como os garimpeiros chamam o empreendimento da garimpagem.

<sup>10</sup> Este senhor informou que é sobrevivente da tragédia do barco Novo Amapá, que naufragou em seis de janeiro de 1981, na foz do rio Cajari do município de Monte Dourado. Nesse naufrágio cerca de 300 pessoas perderam a vida.



de exploração , sendo que este ficava um pouco distante do acampamento e se encontrava próximo à uma montanha de altitude significativa.

Também as áreas abandonadas são marcadas por uma cor de piçarra, onde se pode notar a presença de uma substância que provavelmente deve ser o mercúrio (Foto 46). Normalmente, o mercúrio é utilizado pelos garimpeiros para separar o ouro da argila, sendo necessário para cada grama de ouro 1,3 grama de mercúrio. Como não usam equipamentos de proteção, os garimpeiros se contaminam pela inalação ou pela ingestão de alimentos contaminados, como peixes. Nessa direção, Meirelles Filho (2004) refere que trabalhos apontam elevados índices de contaminação entre garimpeiros, enquanto Pereira (1991), e Câmara (1993), reforçam destacando que o uso do mercúrio, um veneno invisível, no processo de apuração do ouro fino contamina o trabalhador através da inalação do mesmo em sua forma metálica.



Foto 46: Área abandonada após exploração no garimpo Capivara.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

No momento que se entrevistava os garimpeiros do Moleque, chegou o Sr. Juvenil, um outro dono de máquina, que também tem uma exploração na área. Aproveitou-se a ocasião para conversar com ele e pelas informações prestadas soube-se que ele está nessa floresta há muitos anos. A área pertencia ao Sr. Biló que a comprou da mineração Tamanduá. Essa empresa se instalou em 1991 e durante dois anos fez pesquisas no local. Durante o tempo em que ficou na FLONA, construiu um acampamento com capacidade para receber até 80 pessoas, um galpão para empacotamento de diferentes tipos de terra, que posteriormente eram enviados para análise, e uma pista de pouso. Quando se retiraram, deixaram tudo, até as máquinas, na área por eles demarcada (Foto 47), onde, segundo o Moleque, encontra-se um grande filão de ouro. Como estava se aproximando do meio-dia, todos almoçaram no local. Como é de praxe no garimpo, o cardápio é constituído de feijão, arroz e charque.



Foto 47: Área da empresa de mineração Tamanduá.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

O retorno ao acampamento do Sr. Biló foi feito no final da tarde e, após um banho num pequeno córrego, chamado por eles de grotão,<sup>11</sup> só restava jantar e dormir. Como na floresta não há luz elétrica e escurece cedo, todos se recolhem a partir das 18:30 h. O movimento no acampamento começa ao amanhecer, os garimpeiros levantam às 06 horas e depois de uma xícara de café preto seguem para os "serviços".

Essa é a rotina do acampamento, que só é quebrada quando alguém resolve passar a noite de tocaia em cima de árvores para caçar e, no dia seguinte, quando tem sucesso, acrescentar uma caça ao cardápio diário. Também existem momentos em que alguns garimpeiros, no final do dia, seguem para o acampamento da Quadrada e compram bebidas. Segundo informações, vem tão bêbados que caem pelo meio da floresta e lá amanhecem.

---

<sup>11</sup> Esta água também é usada para beber, lavar roupas, utensílios domésticos, etc.

Dando continuidade à pesquisa, no dia seguinte, seguiu-se para o acampamento do Sapateiro. Para lá chegar, passa-se obrigatoriamente pelo garimpo do Moleque, escala-se uma pequena montanha e segue-se pela floresta densa. Depois de trinta minutos de caminhada já se pode avistar o acampamento. Nesse trajeto, passou-se por várias áreas de deságüe e por um antigo acampamento com sua área de exploração abandonada.



Foto 48: Acampamento do Sapateiro.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Na chegada ao “serviço” do Sapateiro, logo se visualizaram quatro barracões (Foto 48): em um mora o Sapateiro, em outro seu filho com esposa e dois filhos; os garimpeiros utilizam outro barracão e o seguinte é usado como cozinha, com uma mesa grande para refeições e o fogão. Nesse local, galinhas e patos circulam no quintal, onde existe uma pequena plantação de hortaliças. A área que está sendo explorada fica atrás do



acampamento e lá o Sapateiro junto com seu filho garimpam tentando algum resultado. Quanto ao que tem apurado, informou que não tem dado muito ouro, só o suficiente para pagar a parte dos garimpeiros e comprar mercadoria e óleo para as máquinas. Informou ainda que o seu filho está explorando uma área separada e por isso largou seu emprego anterior a fim de se dedicar integralmente a essa atividade. Segundo Meirelles Filho (2004), o garimpeiro acredita que ficar rico é muito fácil e vive embalado por essa ilusão, esperando de uma hora para outra uma mudança em sua vida.

Esse garimpeiro, o Sapateiro, informou ainda que, como tinha um problema de saúde e não podia estudar, começou a trabalhar no garimpo com 12 anos e, mesmo com todas as dificuldades por que tem passado, não quer abandonar essa atividade. Antes de chegar ao Capivara estava explorando uma outra área perto da FLONA, chamada Água Preta, de onde retirava tantalita. De acordo com o seu relato, ele chegou a retirar cerca de 800 kg desse minério, que era vendido a R\$ 30,00 o quilo e revendido a R\$ 230,00. Soube-se pelo Sapateiro que outros minérios, além do ouro, são encontrados nessa área, como a cassiterita (Foto 49).



Foto 49 : Cassiterita encontrada no garimpo do Capivara.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

No retorno, tomou-se o caminho para conhecer o local explorado pelo Sr. Juvenil, entretanto no acampamento só foi encontrada uma senhora que estava com seu filho menor, e após uma breve conversa informou que o Sr. Juvenil encontrava-se no acampamento do Moleque. Chegando-se ao acampamento, percebeu-se duas pacas penduradas e um veado (Foto 50) que foram abatidos para completar o almoço do dia seguinte. Não se pode deturpar essa visão imaginando que o garimpeiro está na área só para caçar, pois eles só vão ficar de tocaia à noite após o dia de trabalho, e como na maioria das vezes estão muito cansados, poucas vezes há caça para completar o menu que, como já dito anteriormente, é composto de arroz, feijão e charque.





Foto 50: Paca e veado abatido no garimpo Capivara.

Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Cabe destacar que a época propícia para caça, segundo os garimpeiros, é o mês de agosto, época em que a flor do Piquiá está caindo e os animais vêm para baixo dessas árvores

comê-los. E como se aproximam pacas, cutias, veados, queixadas, onças, etc para comer o fruto, eles aproveitam para abatê-las. Armam suas tocaias em cima das árvores e passam a noite com uma lanterna em uma das mãos e uma espingarda na outra esperando o momento ideal para abater a caça. Entretanto tais estratégias nem sempre dão certo.

De fato, muitas vezes eles adormecem, a espingarda falha ou caem da tocaia, como o que aconteceu com o Leonardo (garimpeiro que trabalha com o Sr. Biló), que no fim de suas atividades pegou a lanterna, a espingarda e a rede, e seguiu para a tocaia na árvore, onde ficou esperando. Lá pelas vinte e duas horas, aproximou-se um veado que começou a comer as frutinhas do Piquiá; Leonardo se posicionou para atirar, porém nesse momento sua rede rasgou e ele foi direto para o chão, assustando o animal. Só lhe restou olhar de longe a caça fugir e voltar frustrado para o acampamento. Normalmente, após essas tentativas, no outro dia voltam para os acampamentos mais cansados para enfrentar novamente mais um dia de trabalho. Ainda com relação à época de caça, os garimpeiros

informaram que depois do mês de agosto os animais vão para o centro da floresta e não são mais vistos até o momento do Piquiá florar de novo.

O próximo “serviço” a ser visitado foi o do Sr. Biló (Foto 51), que se encontra cerca de vinte minutos do acampamento e, para lá se chegar, tem-se que pegar um caminho atrás do acampamento, entrar na floresta e descer uma pequena montanha. Lá embaixo, verificou-se que os barrancos são divididos em áreas de 10 por 10 metros e que os garimpeiros usam as mangueiras das máquinas para liberar o barro que vai sendo sugado e colocado em caixas, que são posicionadas acima do solo para escorrer a água e deixar só o resíduo. Para esse processo é necessário trabalhar em áreas próximas de córregos ou riachos, pois é deles a água que é puxada pelas máquinas. Os garimpeiros sempre aludem a uma área de contenção ou barreira de terra, onde a água que é utilizada e que cai da caixa é filtrada antes de voltar para o igarapé.



Foto 51: Serviço do Sr. Biló.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Entretanto, pôde-se perceber o risco de contaminação desses córregos e igarapés por não se ter certeza de que a água esteja realmente voltando sem resíduos de mercúrio para os seus leitos, uma vez que após a retirada de um barranco eles logo delimitam outro e começam a explorá-lo. O impacto do garimpo no ambiente é claramente identificado nas áreas de exploração, sendo as clareiras abertas e a mudança do solo paisagens comuns. A respeito, Meirelles Filho (2004, p. 208), assim se refere: [...] “a paisagem do garimpo assemelha-se a uma cratera lunar sem vida”. Neste estudo, o tipo de garimpo priorizado foi o garimpo baixão, onde os procedimentos de exploração do material aurífero, como descrito por Silva (1993) e Câmara (1993), ocorrem em áreas próximas das margens de pequenos rios ou igarapés<sup>12</sup>.

Também, observou-se que nessas áreas exploradas na floresta, a presença de granito é uma constante, como pode ser visto na área de exploração do Sr. Biló. Entretanto os garimpeiros o colocam de lado, pois não têm interesse explorá-lo comercialmente. Os garimpeiros argumentam que, neste caso, as dificuldades seriam muitas e o sacrifício não traria retorno financeiro.

O que realmente eles esperam e aguardam é o momento da apuração do ouro pelos donos de máquina, que é realizada da seguinte forma: a cada 15 – 20 dias é feito o esvaziamento das caixas “cobra fumando” e, após passar na bateia, realiza-se a apuração dos gramas de ouro que é chamada pelos garimpeiros de “cabeça”. Em seguida, a separação do ouro do azougue ocorre no fogo, onde o ouro é colocado dentro de uma cuia de ferro e

---

<sup>12</sup> Para uma descrição da paisagem desses garimpos, ver Meirelles Filho (2004).

em cima uma folha de Imbaúba (*Cecropia palmata*) que aos poucos vai puxando o azougue. Deixam uns quinze minutos no fogo até se perceber que ficou somente o ouro.

A partir desse momento, inicia-se a pesagem do material apurado e a divisão entre os garimpeiros e donos de máquinas. Em se tratando do “serviço” do Sr. Biló, o cozinheiro, o responsável pela área e os garimpeiros recebem 30% do total apurado e 70% vai para o dono da máquina. O percentual maior é sempre do dono da máquina, porque é ele o responsável pelo combustível, alimentação do grupo, embarcação, manutenção da embarcação etc. No acampamento do Sr. Biló os mantimentos que abastecem a despensa e o total gasto está especificado no Quadro 7 abaixo. Destaca-se que o rancho é comprado em Macapá e levado para a floresta nos batelões, sendo consumido por seus trabalhadores em vinte dias. Quanto à carne e o frango, são logo utilizados já que são acondicionados em caixas de isopor com gelo.

Quadro 7: Mantimentos usados no serviço do Sr. Biló, no garimpo Capivara.

--	--	--	--

<b>Mantimentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor Unitário*</b>	<b>Valor Total</b>
Arroz	15 kg	R\$ 1,89	R\$ 28,35
Feijão	15 kg	R\$ 2,20	R\$ 33,00
Charque	15 kg	R\$ 10,34	R\$ 155,10
Óleo	10 latas	R\$ 2,15	R\$ 21,15
Carne	10 kg	R\$ 5,00	R\$ 50,00
Frango	1 caixa	R\$ 50,00	R\$ 50,00
Açúcar	15 kg	R\$ 1,15	R\$ 17,25
Café	2 kg	R\$ 5,16	R\$ 10,32
Pão	40	R\$ 0,25	R\$ 10,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 375,17</b>

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

\* Esses preços foram captados em janeiro de 2005.

O rancho é devidamente dividido pelo cozinheiro, Sr. Ozias (Foto 52), que todas as manhãs vai até a despensa e separa o que vai ser preparado no dia. Como é de sua responsabilidade levar o almoço até o local em que os garimpeiros estão trabalhando, precisa estar com tudo pronto até o meio-dia. No final da tarde, esse senhor já está organizando o jantar, pois todos fazem a última refeição às 18:00 h.





Foto 52: Sr., Ozias na cozinha do Capivara.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

A presença de homens exercendo atividades nas cozinhas dos garimpos foi identificada nos garimpos Gaivota, Capivara e Castanheira. Entretanto, no Araújo encontrou-se uma mulher ocupando o posto, a Dona Laisses Pacheco, senhora de 45 anos, nascida no estado do Maranhão que relatou o seguinte:

Como me separei vim do Maranhão direto para o garimpo Gaivota. Lá só fiquei dois meses e vim com o Seu Josias para o Araújo. Estou gostando, e como sou analfabeta o que ganho dar para me manter. Malária já tive mais de cinco vezes mas vou continuar nesta profissão.

Rodrigues (1993), aborda em seus estudos o papel da cozinheira na força do trabalho feminino no extrativismo mineral, destacando que as tarefas que compõe sua rotina são aparentemente semelhantes às das mulheres em sistemas de economia familiar. Como se viu, na atividade garimpeira, identificaram-se, nos garimpos estudados, vários papéis, dentre os quais: o dono de máquina, o requeiro, o comerciante, o comprador de ouro, o

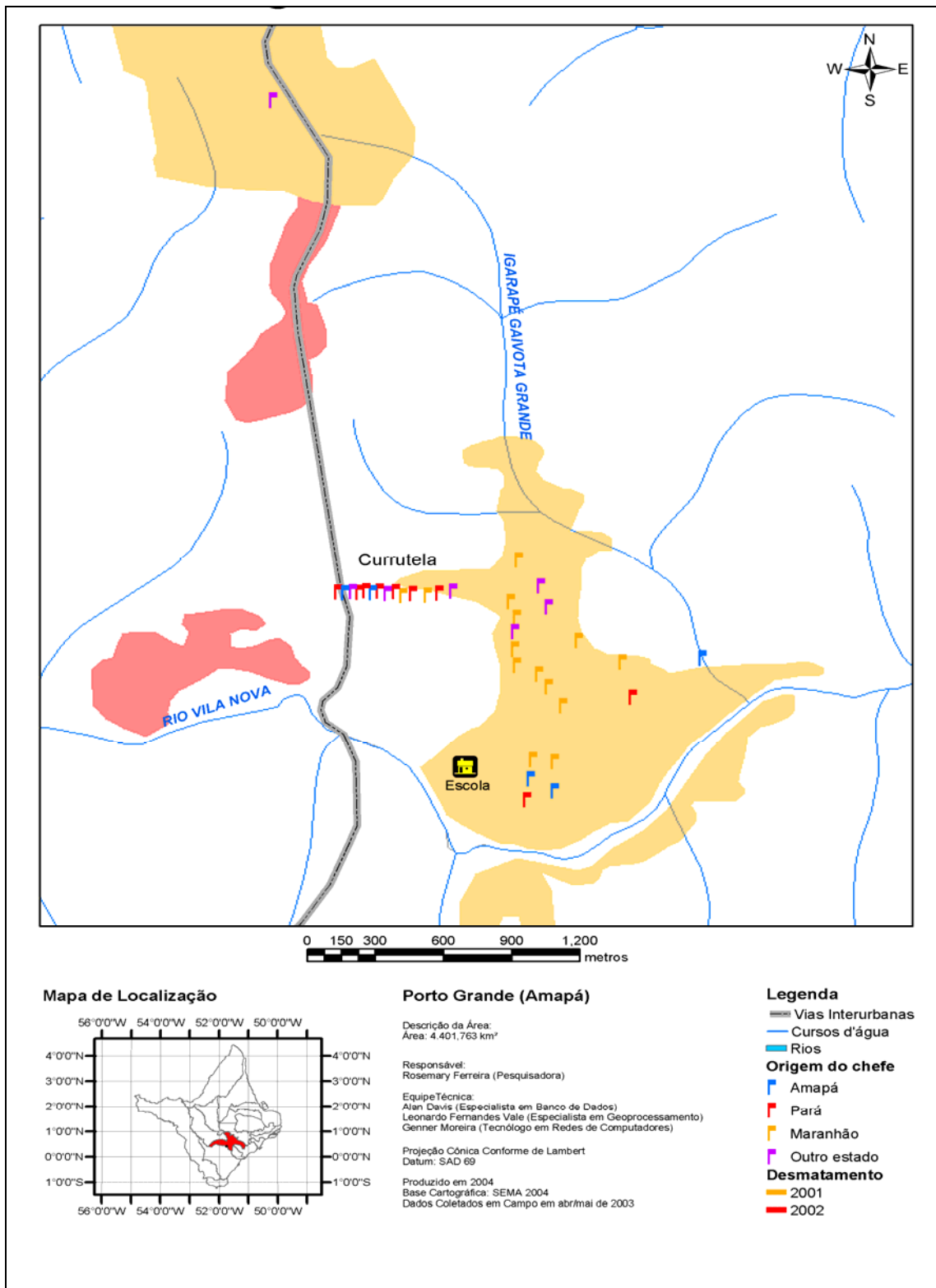


vendedor de roupas, o traficante, o motorista do transporte escolar e o cozinheiro. Nessa direção, o garimpo passa a ser um local com opções variadas de trabalho para uma população migrante e sem qualificação, que considera o retorno financeiro, muitas vezes incerto, suficiente para sua sobrevivência.

### 6.5 A população garimpeira

O perfil ora definido da população que trabalha nos garimpos analisados revela uma realidade pouco estudada, principalmente no que diz respeito ao estado do Amapá. O garimpeiro encontra-se distribuído em muitas áreas dos estados brasileiros, especialmente na região amazônica, e não tem uma situação de trabalho reconhecida em lei. A análise dos resultados encontrados permite que essa questão seja discutida com mais propriedade, no sentido de direcionar políticas voltadas para definir o papel desse grupo de trabalhadores na sociedade.

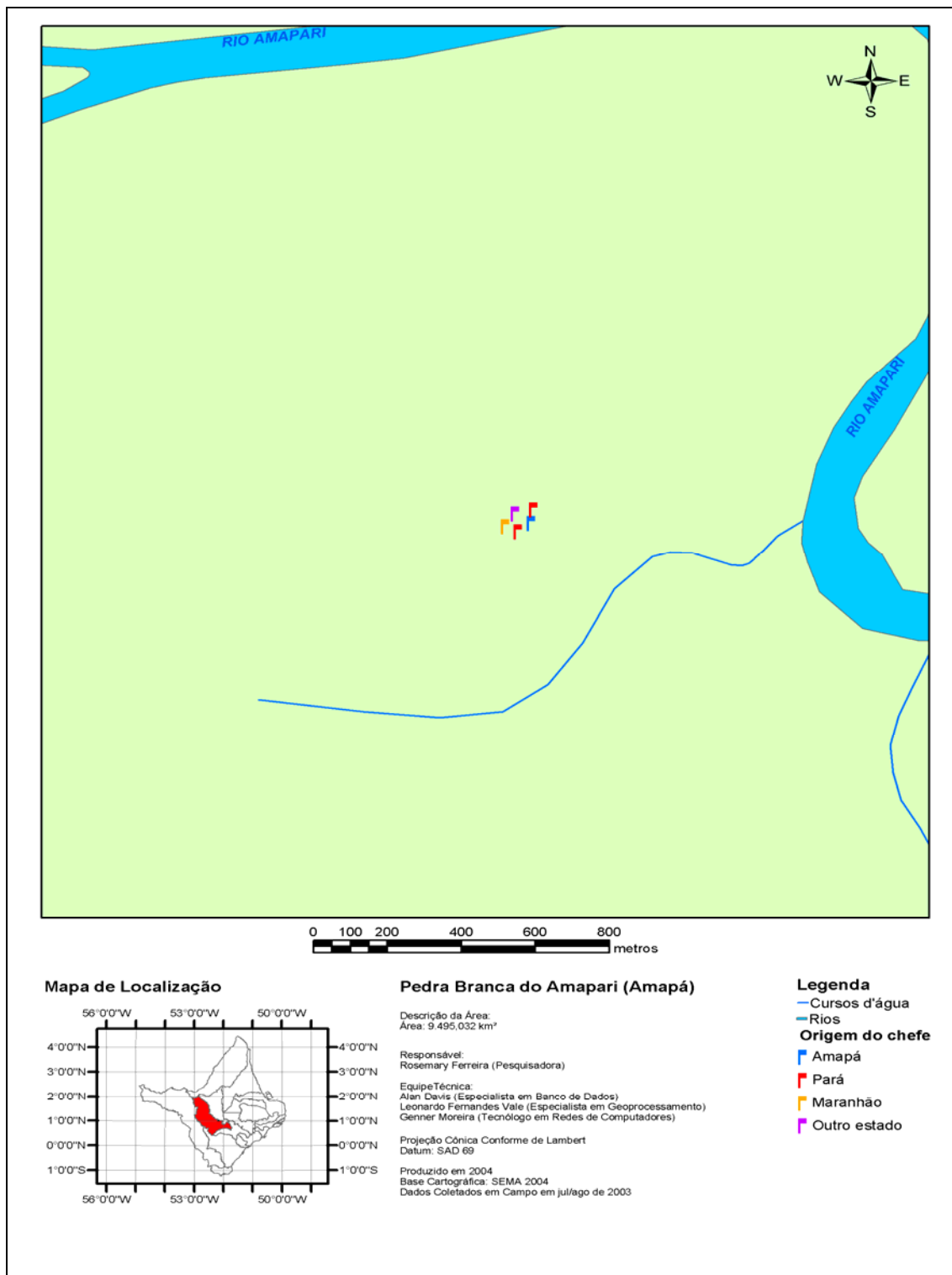
De acordo com o Gráfico 44 e os Mapas 34 e 35 referentes ao local de nascimento, 33,33% da amostra são de garimpeiros naturais do estado do Pará, o que confirma os dados já referidos no capítulo 3 deste trabalho, que mostram que 72,58% da população do Amapá é formada por paraenses. Os amapaenses somam 26,76% e os maranhenses, que chegaram ao estado entre 1991 e 2003, representam 24,24%. Cabe destacar que dos garimpos estudados o que é constituído em sua maioria por maranhenses é o Gaivota (40%), e o do Araújo por paraenses (40%), podendo ser visto nos mapas citados acima onde são georreferenciados local de nascimento.



Mapa 34: Distribuição dos garimpeiros do garimpo Gaivota quanto ao local de nascimento.

Porto Grande. Amapá – Brasil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.



Mapa 35: Distribuição dos garimpeiros do garimpo do Araújo quanto ao local de nascimento. Pedra Branca do Amapari – Amapá – Brasil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003

Na opinião de Ziegler (*apud* REIS, 2004), o fator principal de expulsão do estado de origem está associado às condições subumanas em que vivem em sua terra e que os obriga a migrar para outros estados da Amazônia. Em decorrência dos garimpos e “do mito que nesse estado ninguém passa fome” (REIS, 2004), o Amapá parece exercer forte atrativo para essa população. Atrelado a esse fator parecem existir políticas direcionadas para introduzir no Amapá uma população que, provavelmente, está incomodando os governantes maranhenses.

Nessa direção, foi noticiado por Corrêa Neto (GELÉIA, 2004) e nos jornais locais, que desembarcaram no porto de Santana 53 pessoas provenientes do estado do Maranhão, sendo que desses migrantes 35 eram crianças. De acordo com informações das próprias pessoas, vieram com passagens pagas pela prefeitura de Imperatriz e, quando chegaram em terras amapaenses, como não tinham onde ficar, foram abrigados na Casa da Hospitalidade de Santana. No depoimento dado ao Jornal do Amapá em 2004,<sup>13</sup> o Sr. Antonio dos Santos, integrante do grupo, afirmou que “[...] no Maranhão as pessoas estão morrendo de fome, fechando suas casinhas e procurando outros lugares para sobreviver”. Como essas pessoas manifestaram vontade de voltar, o governo do Amapá, através de sua Secretaria de Promoção Social e Cidadania, comprou suas passagens para a cidade de Belém.

---

<sup>13</sup> Entrevista transmitida pelo Jornal do Amapá -TV Amapá, em 12 nov. 2004 (notas de R. F. Andrade).

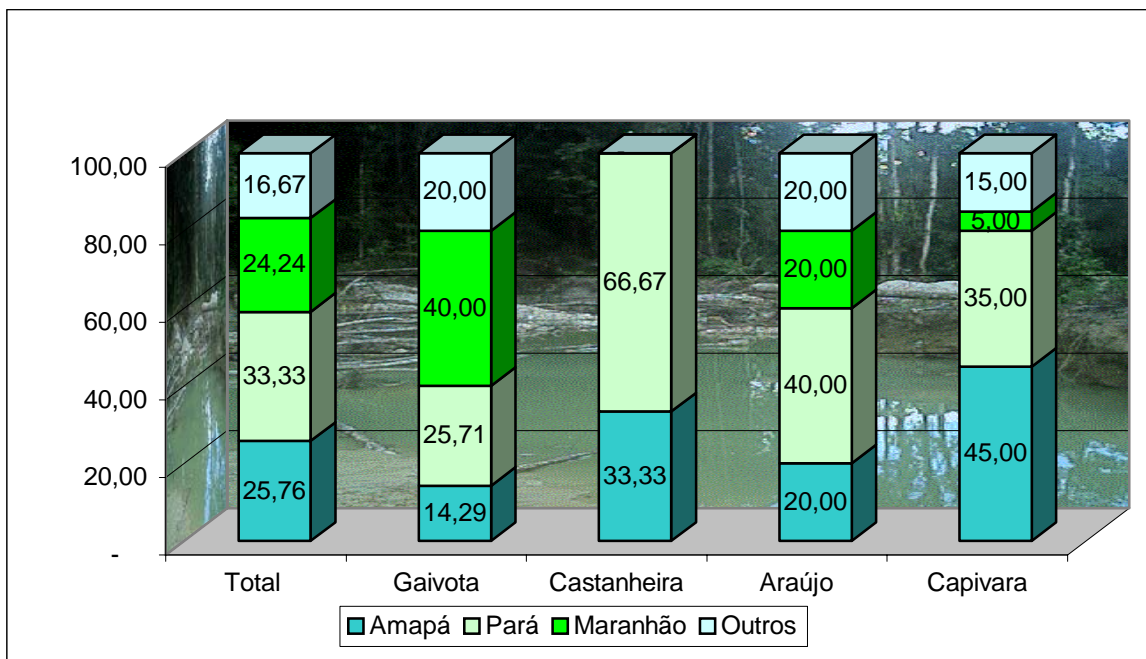


Gráfico 46: Local de nascimento dos garimpeiros  
 Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Ainda com relação ao local de nascimento no garimpo Gaivota (Gráfico 46), 40% dos garimpeiros são maranhenses, provavelmente em decorrência da proximidade desse garimpo das áreas de assentamentos em que a frequência de maranhenses é maior, como visto no capítulo 5 no Gráfico 36. Muitos desses trabalhadores são provenientes de projetos de colonização e, por problemas econômicos, encontram na garimpagem uma alternativa de sobrevivência, como destaca Mathis (1995, p. 3):

Uma fonte significativa da força de trabalho nos garimpos da Amazônia são os projetos de colonização que, aparentemente, não conseguem competir com a lucratividade da extração de ouro.

Nessa população, percebe-se a permuta entre atividades na agricultura e no garimpo. Já no garimpo Araújo, 40% são paraenses e provenientes do município de Serra do Navio. Esses garimpeiros residem no município há mais de dez anos e procuram através da atividade no garimpo melhorar sua renda familiar. No que se verificou no garimpo Capivara, a presença

de amapaenses responde por 45%; 35% são paraenses; 5% maranhenses e ainda 15% que são nascidos em outro estado. Mesmo que se tenha um grupo diversificado quanto ao nascimento, todos são provenientes do estado do Amapá e do estado do Pará, com tempo médio de residência de 11 anos. Fora deste tempo, há um garimpeiro com 15 dias que veio do Ceará, dois que há três meses chegaram do Piauí, outro do Calçoene e dois que chegaram na área com oito meses, sendo um procedente do estado da Paraíba e outro do estado do Amapá. No garimpo do Araújo só dois chegaram há três meses ao local, uma proveniente do Maranhão, que é a cozinheira, e o garimpeiro que veio do Ceará. Nos demais, já residem ou se encontram na área há mais de 10 anos.

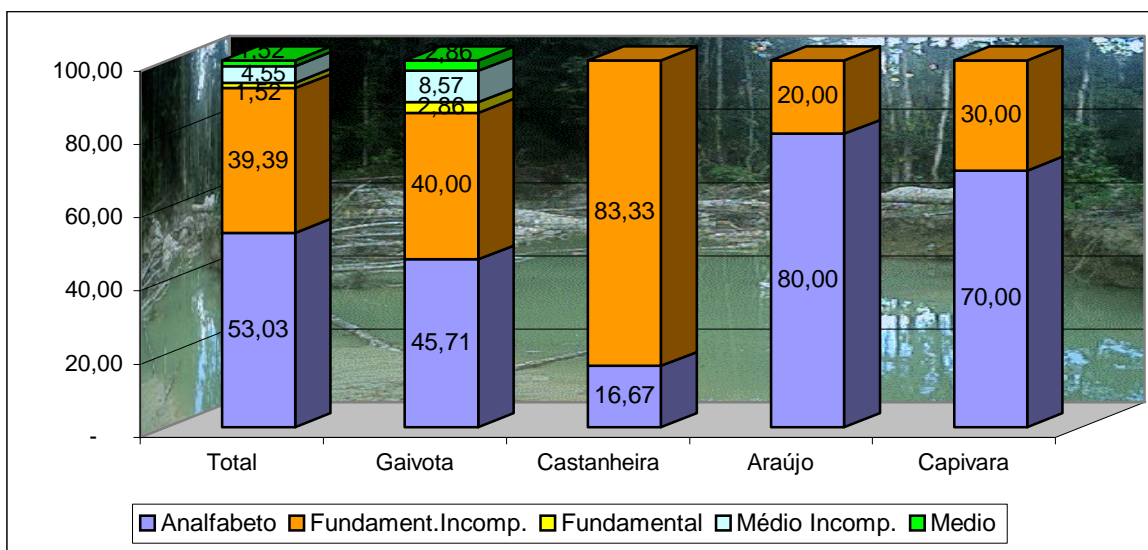


Gráfico 47: Grau de escolaridade dos garimpeiros  
Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

No Gráfico 47, os dados referentes à escolaridade dos garimpeiros demonstram que 53,03% da amostra total são considerados analfabetos e 39,39% possuem o ensino fundamental incompleto. A proporção de analfabetos não difere muito da média nas regiões de origem dos entrevistados. Em todos os garimpos estudados os analfabetos se encontram

com maior representatividade. Tem-se uma particularidade no garimpo Gaivota, onde 8,57% declararam ter cursado o ensino médio incompleto e 2,80% com o ensino médio completo.

Nos estudos de Mathis (1995) e Pereira (1990), no que se refere à escolaridade dos garimpeiros, também foi encontrado um percentual significativo de analfabetos. Mediante essa realidade, confirma-se que a população que procura essa atividade, em sua maioria, não tem nenhuma qualificação para poder pleitear um outro tipo de trabalho. Isso é atestado pelo depoimento de um garimpeiro do Capivara, que disse: “[...] como posso trabalhar em outro lugar se não sei ler nem escrever? Como vou sustentar minha família se abandonar esta atividade?”. Conseqüentemente, é possível afirmar que a maior parte dessa população integra os estratos sociais com menores condições de vida no contexto da população mais ampla.

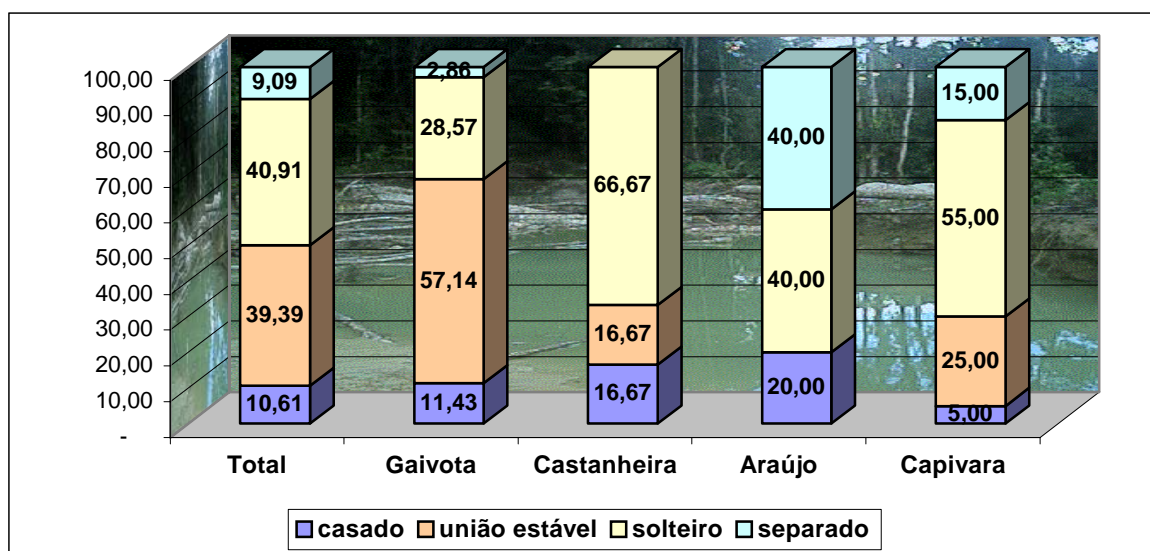


Gráfico 48: Estado civil dos garimpeiros.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.



Pelo estado civil dos garimpeiros, como apresentado no Gráfico 48, comprova-se que 40,91% da amostra total são de solteiros, 39,39% apresentam união estável e 10% são de casados. Quanto à situação por garimpo, percebe-se que o garimpo Gaivota é que tem o maior percentual de trabalhadores com união estável, uma vez que as companheiras e filhos estão vivendo no garimpo, que apresenta uma certa estrutura (Mapa 30), como escola, pequenos comércios, poço artesiano etc, o que possibilita que a família acompanhe o garimpeiro (R. F. Andrade, 2003, n.c.). Mas isso não acontece nos outros garimpos que, por ficarem dentro da floresta e totalmente isolados, não possibilitam a presença da família. Por conta dessa realidade, o Capivara mantém 55% de solteiros. Em ocasiões em que os familiares foram ficar perto de seus parentes, o resultado muitas vezes foi que saíram do garimpo acometidos de malária.

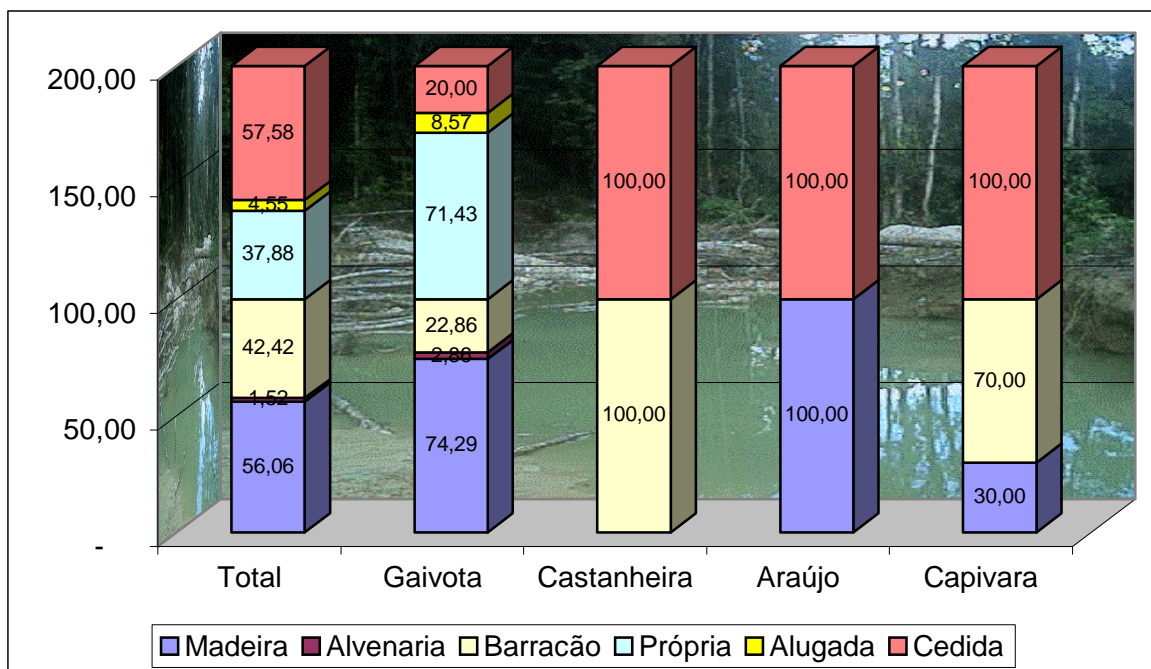


Gráfico 49: Situação de moradia dos garimpeiros  
Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Quanto à moradia, no início da pesquisa imaginava-se que todos morassem em barracões, o que não foi confirmado, como se constata no Gráfico 49, que mostra que 56,06% dos garimpeiros residem em casas de madeira e somente 42,42% em barracões. A permanência nesse tipo de casas foi verificada nos garimpos Gaivota (74,29%), do Araújo (100%) e Capivara (30,00%). Uma outra situação que chamou a atenção da pesquisadora foi o fato de encontrarem-se casas próprias, alugadas e cedidas. No caso das duas primeiras, são características do garimpo Gaivota, onde a família acompanha o garimpeiro e ele tem que alugar ou comprar uma casa. Quanto à situação de cedência, o dono da casa é o proprietário da máquina que, no costume local, tem a responsabilidade de alojar os homens que trabalham com ele.

No que se conseguiu perceber nos garimpos, o único que possui eletricidade é o garimpo Gaivota, sendo necessário especificar que só a currutela tem luz elétrica, pois na área de exploração eles não contam com esse recurso. Quanto à água tratada, também só o Gaivota conta com um poço artesiano. Entretanto, ainda existe um grupo da população que tira água de uma fonte que fica próxima ao garimpo, e os garimpeiros que moram dentro da área de exploração utilizam um poço que fica também dentro da área. Nos outros garimpos, a água utilizada provém de um pequeno igarapé que passa perto do acampamento, e que como já referido eles denominam “grotão”.

No que se refere à questão sanitária, cerca de 92% das fossas são secas e se encontram localizadas no Gaivota e Capivara (só no acampamento do Moleque). Nos demais garimpos os trabalhadores usam as áreas de mata para suas necessidades fisiológicas. Pelo que se observou, os sanitários se encontram localizados distantes das casas e dos locais utilizados para obtenção de água. Quanto ao lixo, nos garimpos

Castanheira, Araújo e Capivara (90%) é queimado, em contrapartida no Gaivota 70% jogam o lixo no mato. Nesta direção, Câmara (1993), já descreve que as condições de vida dessa população propiciam a proliferação e transmissão da malária, assim como a veiculação de doenças hídricas como: hepatite, cólera etc.

Mesmo que esse grupo não tenha as condições ideais de saneamento básico e não utilize água tratada, não foram constatados agravos mais sérios de saúde nessa população. Na realidade, o que mais debilita é a malária, que será tratada em seguida. Quanto à assistência recebida, o que se tem é, no caso do Gaivota, uma programação mensal que é cumprida pelo enfermeiro de Porto Grande, que vai para lá iniciar ou completar os esquemas de vacinas das crianças (Foto 53), e fornecer medicamentos aos pacientes portadores de diabete e de hipertensão, que nesse garimpo constatou-se ser 33,33% da amostra. No caso de outros atendimentos, se dirigem para a unidade de saúde do Cupixi, por ser mais próxima, para consultas, exames, tratamentos etc.



Foto 53: Enfermeiro de Porto Grande com mães do garimpo para vacinar.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Com relação aos outros garimpos, como ficam distantes de qualquer unidade de saúde, os garimpeiros fazem uso de plantas medicinais para combater seus males, como acontece no garimpo Capivara, que, por ficar dentro de uma UC, conserva várias plantas medicinais, que são usadas como remédios no cotidiano. Uma das mais utilizadas é a Quina, uma árvore da qual eles tiram a casca, que é colocada na água e da qual é feito o chá que é tomado para combater a malária (Foto 54). Outra árvore é a de Mururé-Pajé, de cuja casca é feita o chá ou a infusão com álcool para o combate ao reumatismo.

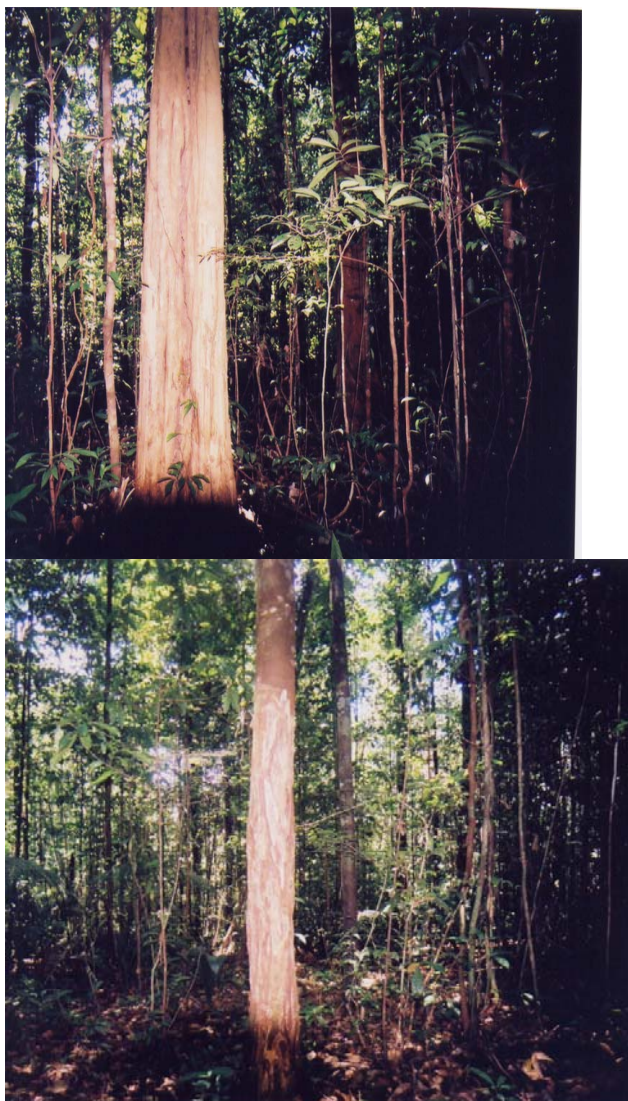


Foto 54: Árvore de Quina e de Mururé -Pajé utilizadas para o combate da malária e reumatismo.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

O Cubiu (*Solanum sessiliflorum* Dunal), como visualizado na Foto 55, foi mencionado por sua utilização no preparo de alimentos. Outra casca utilizada é a do Pau-d-árco, que é colocada em água que é tomada no combate à gastrite. E ainda nessa direção, impressiona o uso de um cipó, que segundo eles, serve para curar várias doenças entre elas a malária: é o chamado Cipó-pra-tudo. Esse vegetal é utilizado da seguinte forma: coloca-se um pedaço em um litro de água que deve ser ingerida aos poucos até o fim (Foto 56).





Foto 55: Pé de Cubiu.  
Fonte: R. F. Andrade , 2003.



Foto 56: Cipó – pra - tudo.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

No que se refere à renda mensal do garimpeiro, o que foi relatado é que nem sempre podem quantificar seus ganhos, pois muitas vezes o que conseguem mal dá para cobrir as despesas. Há épocas que ganham muito, mas em outras ocasiões nada ganham; mesmo assim, tentaram estimar seus ganhos no valor do salário mínimo. A partir dessas informações, verificou-se pelo Gráfico 50, que 71,21% do total da amostra informam ter renda de pouco mais de um salário até dois salários mínimos. De fato, os 13,64% que declararam ganhar de três a quatro salários se encontram nos garimpos Gaivota e Capivara, em decorrência de somarem à sua renda o que ganham nos pequenos negócios que as esposas ou companheiras estão tomando conta, como é o caso do Moleque, que informou que sua companheira tem uma pequena loja de venda de roupas em Porto Grande. Os que



se encontram na faixa de mais de quatro salários são os donos das máquinas que, como já referido, ganham 70% do apurado na exploração do garimpo.

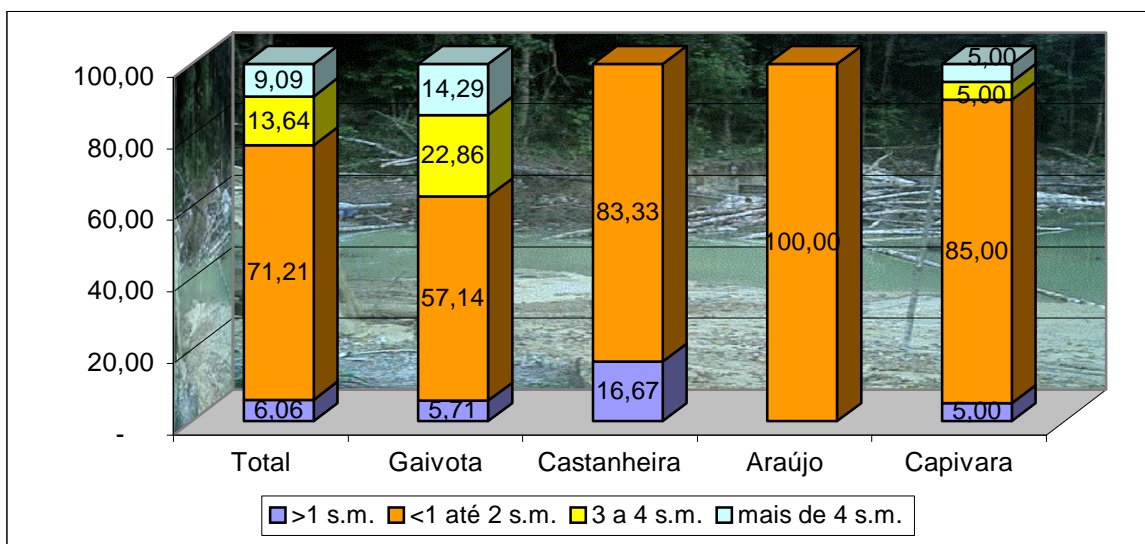


Gráfico 50: Distribuição da Renda mensal dos garimpeiros.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Pelo que se pode deduzir, o garimpo ainda é uma alternativa de trabalho para uma população sem nenhuma qualificação e muitas vezes proveniente de estados, como o Pará, Maranhão, Piauí e Ceará. Esses estados vem apresentando há décadas fatores de estagnação e expulsão que, segundo Pereira (1990), se combinam para gerar os maiores saldos negativos, em termos relativos, em todo o Brasil. Como destaca Becker (1994), a maioria dos garimpeiros corresponde a braçais, que recebem do garimpeiro patrão diárias ou pequenas porcentagens, que muitas vezes só atende às necessidades mínimas de sobrevivência. Nesta perspectiva, Pinto (1995, p. 11) destaca:

O garimpo pode ser para muitos um grande mal, mas é a única forma que milhares de migrantes sem destino encontram para sobreviver e acalantar o sonho de riqueza [...] possibilitar a educação dos filhos, melhorar as condições de vida da família, permitir ascensão social e uma velhice tranqüila.

Entretanto essa busca continua, pois o que se encontrou nas áreas que serviram de estudo foi uma população que passa muitas dificuldades para permanecer no local de exploração. Mesmo morando em barracos abertos, dentro da floresta, enfrentando os seus perigos e se submetendo a vários surtos de malária *ainda agüentam com dignidade a faina de ser garimpeiro* (Pinto, 1995).

#### 6.6 A espacialização da malária e migração no garimpo.

*A atividade no garimpo é tão antiga quanto a chegada dos europeus à América,* assim Meirelles Filho (2004) inicia suas considerações sobre os garimpos na Amazônia. Mas é de se perguntar como os indígenas tratavam os minérios, já que a historiografia registra seu uso, ainda que em versões místicas, como as existentes sobre o “eldorado”. De todo modo, em se tratando do Amapá, a exploração dos garimpos aluvionais é bastante antiga. Exemplar nesse sentido é o registro feito por Simonian,<sup>14</sup> da exploração garimpeira feita no vale do rio Jari e do envolvimento de granadinos e guianeses-franceses nessa atividade. Essa mesma autora também lembrou da descoberta de ouro e da abertura e exploração de garimpo no vale do rio Amapari, a partir de 1935, o que fora documentado por Bastos (1947 *apud* Raiol, 1992, p. 169). Aliás, as implicações sobre a vida das populações que habitavam essas áreas foram consideráveis.

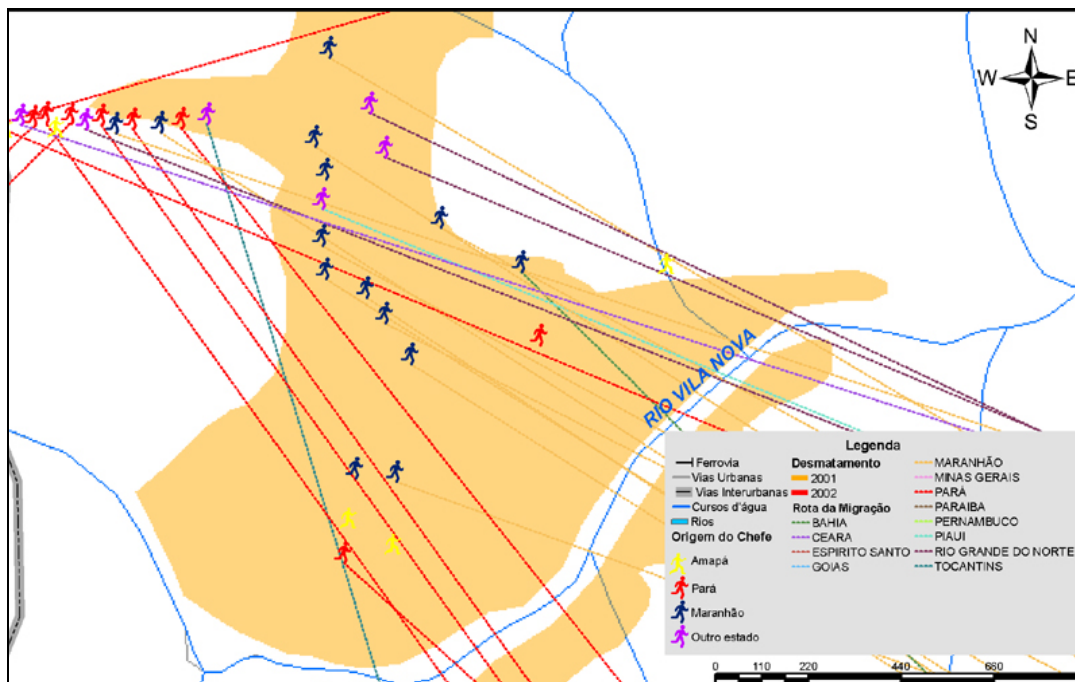
A intensidade dessa exploração ocorre a partir da descoberta de ouro no Lourenço, atingindo seu apogeu na década de 1980. Em que pese inclusive a existência de material publicado, Mathis (1997, p. 169) ressaltou que a garimpagem teve início “efetivo” a partir

---

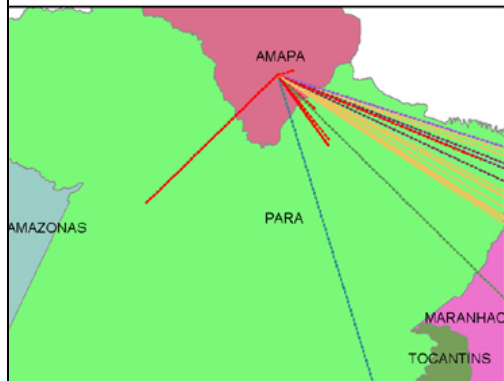
<sup>14</sup> Informação verbal de L.T. Simonian em 2002.

da década de 1980. Aliás, essa informação foi documentada anteriormente por Xavier (1984, p. 17), quando assegurou, no I Encontro sobre Malária realizado no território federal do Amapá, que a partir de 1981 os garimpos de ouro de aluvião que foram surgindo totalizaram 57 até 1984.

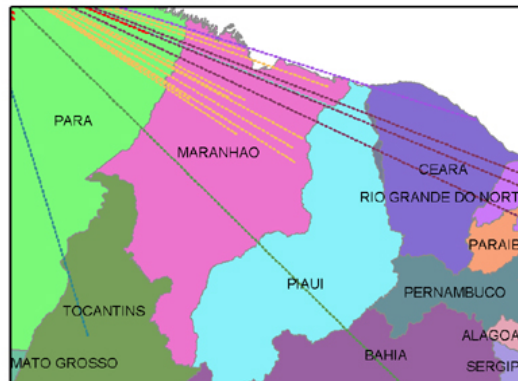
Mas, independentemente das limitações de tais assertivas, a ocupação pelos garimpeiros em áreas de floresta úmida propicia o crescimento e expansão da malária. Segundo Marques (1998b), a mobilidade dessa população desempenha um papel importante na difusão da endemia, principalmente em garimpos. Destaca-se no Mapa 36, a rota de migração do garimpo Gaivota, a mobilidade dessa população em que predominam maranhenses (40%) e paraenses (27,71%) entre os que se encontram nessa área. O que nesse contexto, confirma o que diz o autor referido com base nos casos de malária visualizados no Gráfico 51.



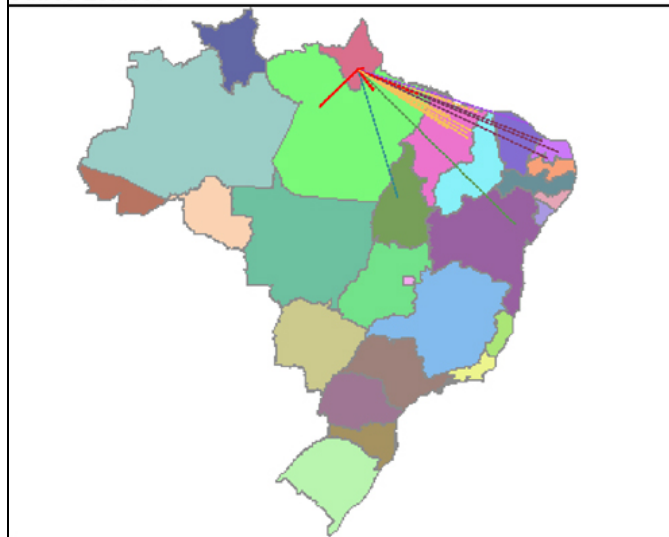
Estado do Pará



Estado do Maranhão



Outros Estados



Mapa de Localização



**Porto Grande (Amapá)**

Descrição da Área:  
 Área: 4.401,763 km<sup>2</sup>  
 Responsável:  
 Rosemary Ferreira (Pesquisadora)  
 Equipe Técnica:  
 Alan Davis (Especialista em Banco de Dados)  
 Leonardo Fernandes Vale (Especialista em Geoprocessamento)  
 Genner Moreira (Tecnólogo em Redes de Computadores)  
 Projeção Cônica Conforme de Lambert  
 Datum: SAD 69  
 Produzido em 2004  
 Base Cartográfica: SEMA 2004  
 Dados Coletados em Campo em abr/mai de 2003

Mapa 36: Rota de migração do garimpo Gaivota. Porto Grande. Amapá – Brasil.  
Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Neste gráfico, no período de 1998 a 2003,<sup>15</sup> identifica-se aumento nos garimpos Castanheira e Capivara e redução no garimpo Gaivota. Nessa direção, como foi referido na 1ª Reunião Estadual de Avaliação do Programa de Controle da Malária em 2004, o Garimpo Capivara se destacou com IPA de 285,7% e IFA de 100,0%, entre as localidades do município de Ferreira Gomes, que contribuíram com 80 % da malária. Como o garimpo do Araújo era uma área de exploração recente (iniciou em 2002) não foram encontrados dados no SIVEP relativo a ele.

É interessante constatar que no ano de 2002, em decorrência da implementação do PIACM, o estado do Amapá reduziu em 30,6% (AMAPÁ. SECRETARIA/REDUÇÃO, 2002) os casos de malária, embora no garimpo do Capivara tenha ocorrido o inverso. Esse resultado indica que essa área não foi trabalhada contribuindo para a manutenção da transmissão nesse garimpo. Acredita-se que, mesmo com todo o empenho da equipe de Porto Grande no controle da endemia, esse garimpo tenha sido esquecido. A distância e a dificuldade de acesso aos acampamentos não permitiram à equipe chegar ao local. Em conversa com os garimpeiros, a informação dada é que, quando o grupo de endemias de Porto Grande chega à FLONA, vai apenas ao acampamento da Quadrada, para a aplicação das medidas de controle seletivo.

---

<sup>15</sup> Foi o período que se conseguiu dados sobre os garimpos estudados.

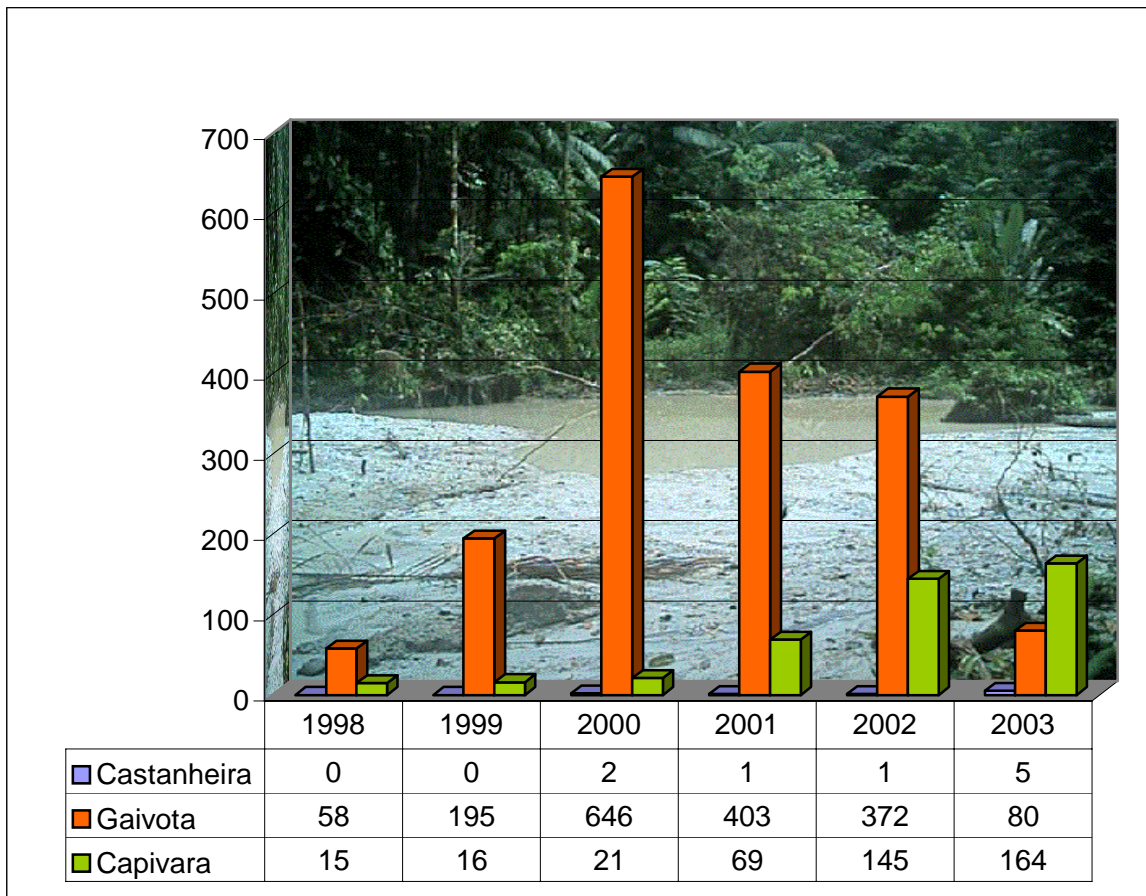


Gráfico 51: Distribuição dos casos de malária dos garimpos, 1998- 2003.

Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

No Gaivota a malária apresentou redução de 21,5%, comparado-se 2002 com 2003. Como o garimpo se encontra mais próximo do município de Porto Grande e o acesso se dá pelo ramal do Cupixi, fica mais fácil para a equipe cumprir sua programação. No entanto, por ocasião do trabalho de campo nesse garimpo a equipe de endemias da FUNASA teve que enfrentar algumas dificuldades para chegar ao local, como falta de combustível e de manutenção da Toyota, que estava apresentando problemas no freio. Mesmo assim, quando chegou ao campo, trabalhou muito. Foram feitas borrifações intradomiciliares (Foto 57), aplicações de nebulização espacial, limpeza de criadouros e



aplicação de larvicidas. No entanto, em garimpos mais distantes como o Capivara, os agentes de endemia ficam muito tempo sem ir ao local. Por informações do Moleque e Seu

Manoel, a última vez que eles estiveram no garimpo foi em 1988, quando nesse local ainda se encontrava a mineradora Tamanduá.

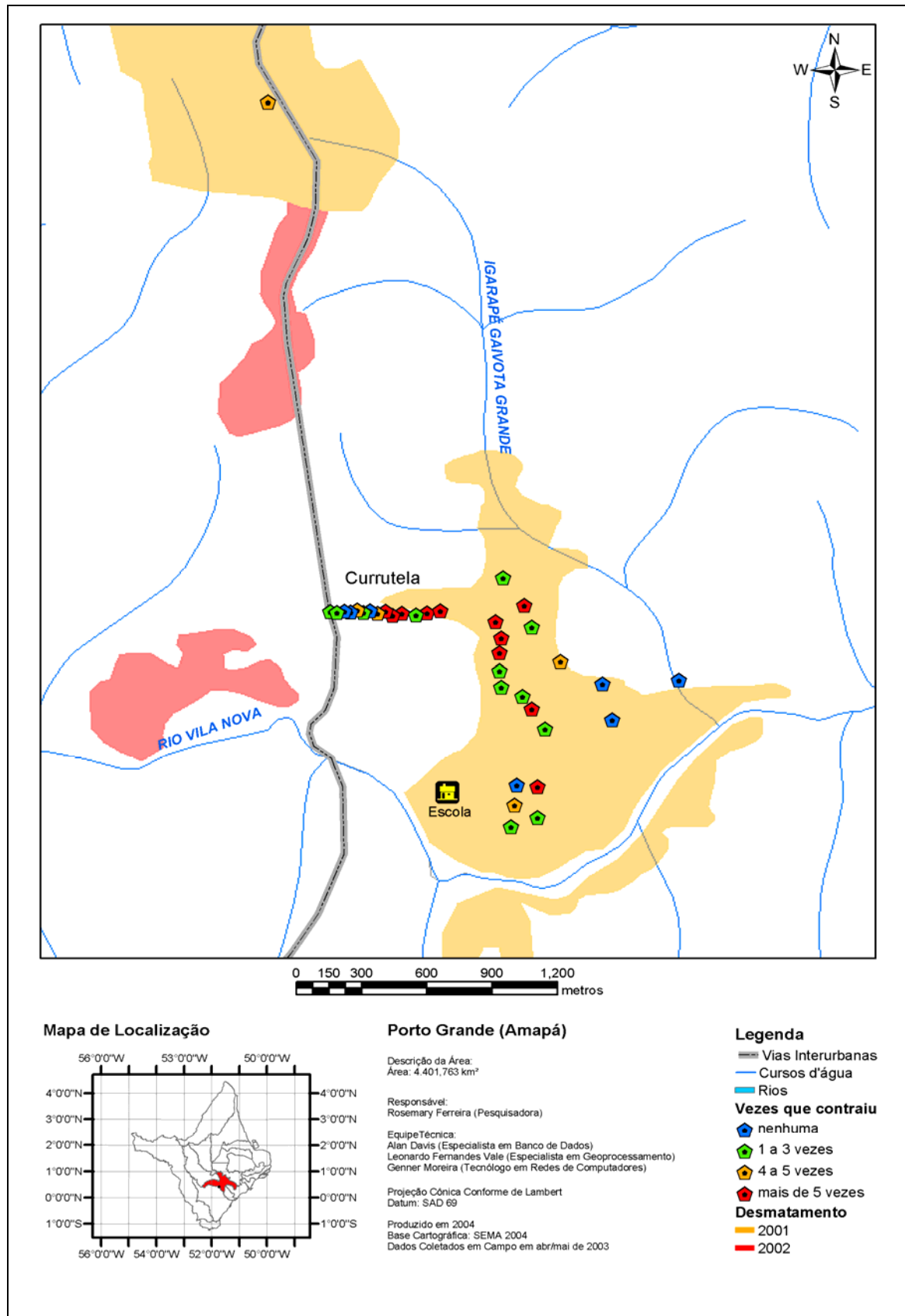


Foto 57: Equipe de endemias chegando no Gaiivota e um membro borrifando uma casa.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

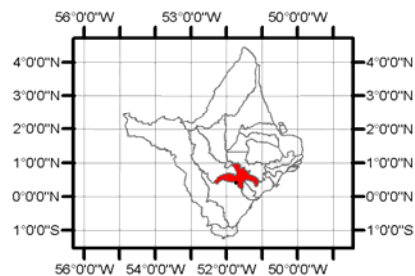


Entretanto, mesmo com essas medidas, os dados coletados em campo e apresentados no Mapa 37 e Tabela 14 (em anexo) apontam que 87,9% dessa população refere ter tido malária. Desses, 41,4% tiveram de um a três episódios, e 41,4% mais de cinco vezes. Cabe destacar que, quando relacionavam o número de vezes, referiam a ocorrência de vinte a trinta surtos. Em conversa com o chefe do acampamento do Sr. Biló, o Sr. Manoel, soube-se que por várias vezes eles tiveram que sair às pressas da área com o batelão cheio de doentes de malária.





**Mapa de Localização**



**Porto Grande (Amapá)**

Descrição da Área:  
Área: 4.401,763 km<sup>2</sup>

Responsável:  
Rosemary Ferreira (Pesquisadora)

Equipe Técnica:  
Alan Davis (Especialista em Banco de Dados)  
Leonardo Fernandes Vale (Especialista em Geoprocessamento)  
Genner Moreira (Tecnólogo em Redes de Computadores)

Projeção Cônica Conforme de Lambert  
Datum: SAD 69

Produzido em 2004  
Base Cartográfica: SEMA 2004  
Dados Coletados em Campo em abr/mai de 2003

**Legenda**

- Vias Interurbanas
- Cursos d'água
- Rios
- Vezeas que contraiu**
- nenhuma
- 1 a 3 vezeas
- 4 a 5 vezeas
- mais de 5 vezeas
- Desmatamento**
- 2001
- 2002

Mapa 37: Distribuição dos garimpeiros do garimpo Gaivota quanto ao número de vezes que contraiu malária. Porto Grande – Amapá – Brasil.  
Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Pela distribuição da amostra por espécie de parasito, tem-se (Tabela 15, em anexo) que 43,1% tiveram a malária por *P. falciparum*, 39,7% por *falciparum* e *vivax* e 13,8% com a ocorrência só pelo *P. vivax*. Os garimpos que apresentaram predomínio do *falciparum* foram o Capivara (73,7%) e o do Araújo (60,0%), discriminados nos Mapas 38 e 39. Nessa direção, Marques (1998b) ressalta que os garimpos se constituem em importantes pólos de transmissão e dispersão da malária, principalmente por ter neles inserida uma população comprometida por freqüentes surtos, nos quais o *P. falciparum* é o dominante.

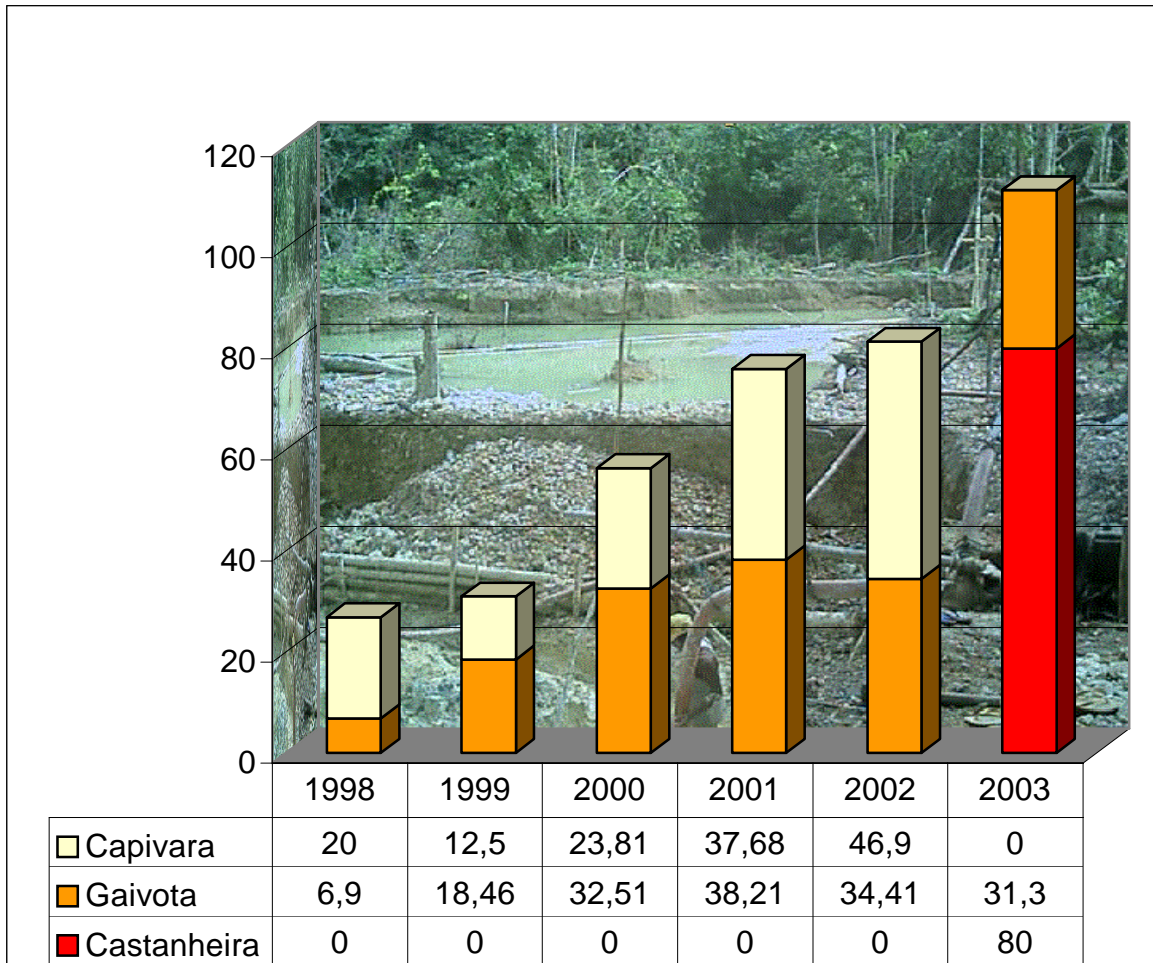
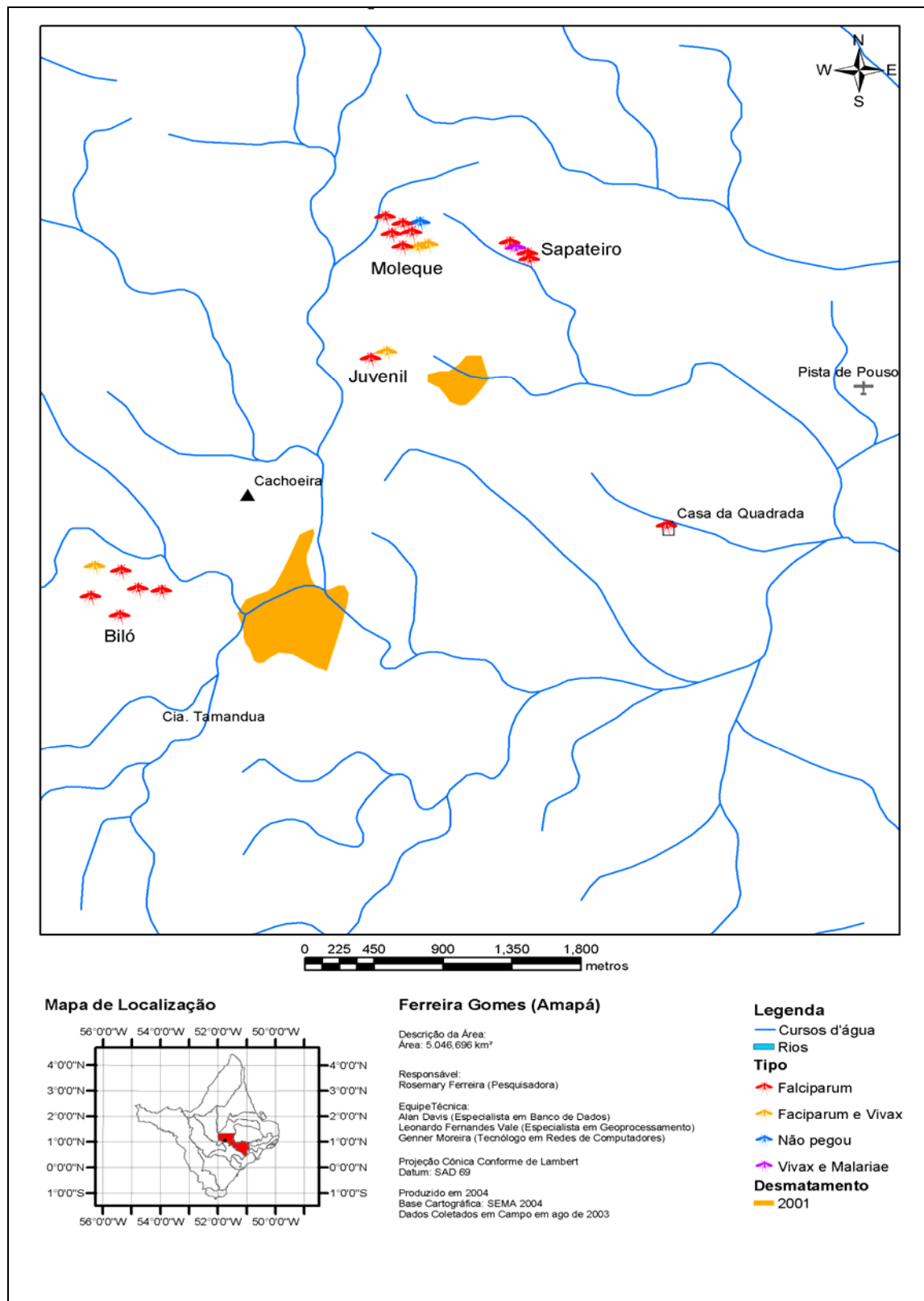


Gráfico 52: Posição do IFA nos garimpos estudados- 1998- 2003.

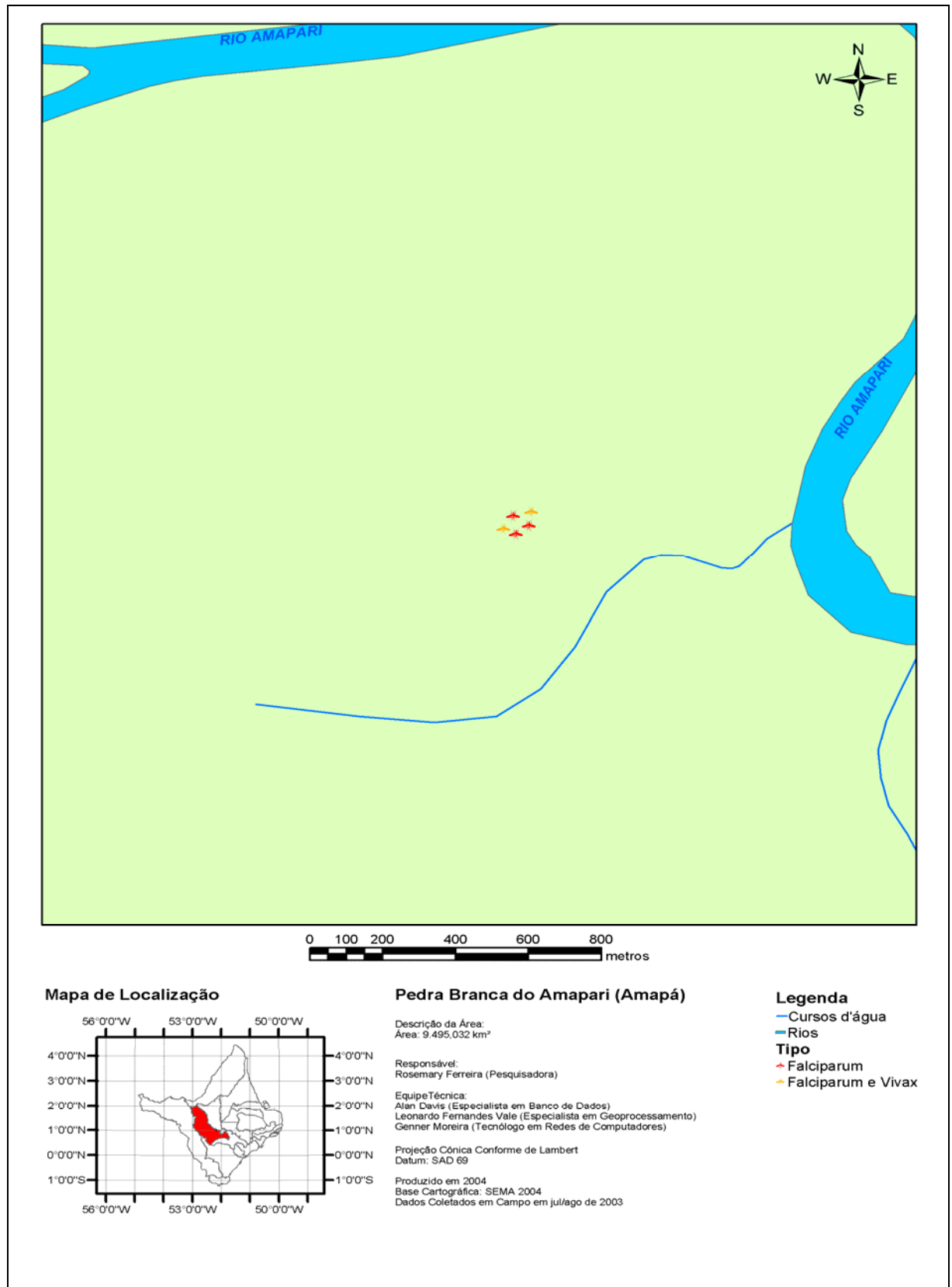
Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.



Mapa 38: Distribuição dos garimpeiros do garimpo Capivara quanto ao tipo de malária. Porto Grande. Amapá – Brasil.



Mapa 39: Distribuição dos garimpeiros do garimpo do Araújo quanto ao tipo de malária. Pedra Branca do Amapari – Amapá – Brasil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Observa-se no Gráfico 52 que, no garimpo Capivara o *P. falciparum* é a espécie com maior representatividade no período analisado, enquanto o Gaivota mantém no mesmo período seu nível parasitário nivelado, não apresentando redução significativa. Nesse contexto percebe-se que, embora a malária tenha apresentado redução nos municípios estudados, a elevação dos casos por *falciparum* preocupa. Sabe-se, como já dito por malariologistas como Marques (1998) e Barroso (2004), que a dispersão de cepas de *P. falciparum* resistentes aos antimaláricos de uso mais freqüente vem comprometendo o tratamento desta população.

E por comprometer esse controle, a mobilidade dessa população tem preocupado os que trabalham com o objetivo de diminuir os casos de malária. O garimpeiro hoje pode estar em um lugar e amanhã em outro, situação essa visualizada no Mapa 36 de migração do Gaivota. Como forma de verificar esses aspectos, os dados de migração revelam, através do Gráfico 53, que 60% dessa população tem se locomovido dentro do próprio estado, 22% do Pará e 17% do Maranhão para dentro do Amapá. Constata-se também que este trajeto é realizado entre as cidades de Macapá e Santana para as áreas de garimpo. E que essa população, em sua maioria, residia de alguns meses a cinco anos no local de procedência (Tabela 16, em anexo) até resolver mudar. De todos os motivos alegados para migrar, a exploração no garimpo destacou-se no total da população em 82,5% (Tabela 17, em anexo). E nos garimpos Araújo e Capivara essa razão predominou em 100% das alegações.

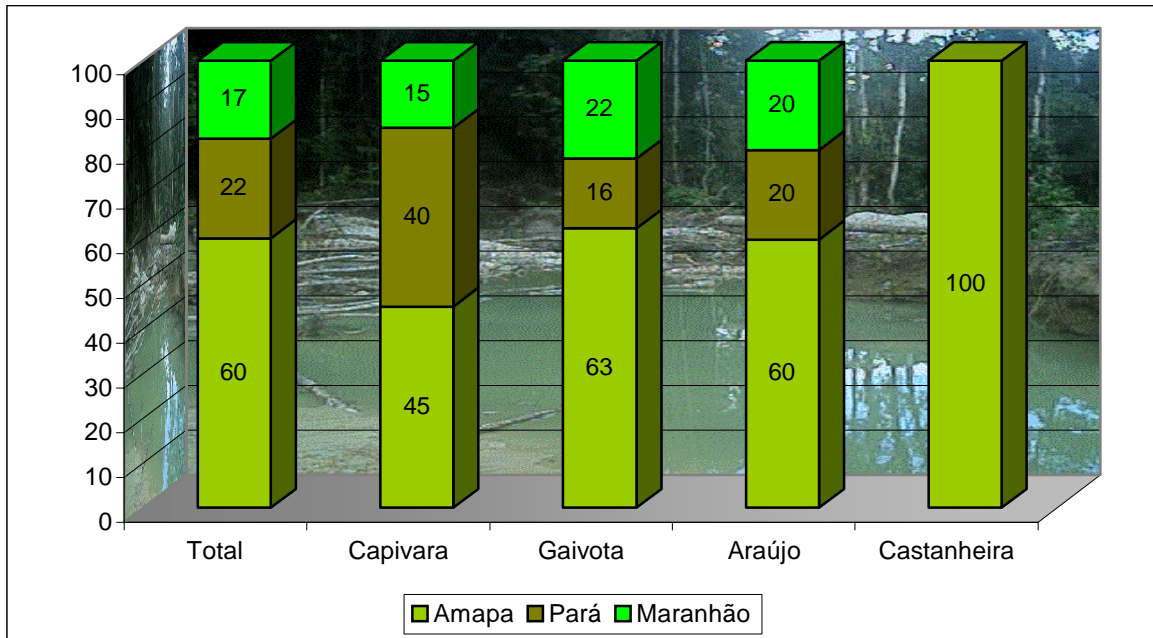


Gráfico 53 : Distribuição dos garimpeiros quanto ao estado de procedência.  
 Fonte: Andrade. R. F. Dados de campo, 2003.

A movimentação desse grupo representa, segundo Fraiha e Britto (1983), Marques (1998a) e Sawyer (1982), uma expansão significativa da malária em seu contexto epidemiológico. Para esses autores, essa mobilidade favorece a transmissão da malária em decorrência da concentração humana em acampamentos precários, ou a introdução e reintrodução da doença em áreas consideradas livres da endemia. Cabe também acrescentar que a chegada de pessoas híidas nesses locais podem propiciar o aparecimento de novos casos.

Entretanto o garimpeiro não tem noção dessas implicações. O que conta para esse grupo é minimizar sua situação econômica, tanto que, ao serem questionados se a situação melhorou, muitos respondem que financeiramente estão bem, e mesmo que não possam contar com uma renda fixa, pois um dia dá e outro não, ainda conseguem sustentar sua família.



## **7 FRONTEIRA INTERNACIONAL: IMPULSO AO CRESCIMENTO OU À DISSEMINAÇÃO DA ENDEMIAS?**

O conceito de fronteira ultrapassa a dimensão da fronteira interna de um determinado país, pois implica a conexão entre Estados diversos, a partir de limites físicos. Para Oliveira Filho (1979, *apud* LÉNA, OLIVEIRA, 1991, p. 10), a “fronteira” é como uma ferramenta heurística aplicada a uma região concreta no intuito de melhor entender uma série de fenômenos com características comuns, supostamente devidos à situação específica de fronteira. Atualmente, o território brasileiro limita-se com dez países, e entre estes têm-se a Guiana Francesa e a República do Suriname, que fazem fronteira com o Amapá. Enfim, a depender da localização dessas áreas, as mesmas podem se transformar em pólos de desenvolvimento (SIMONIAN, 2002, c. p.) e, também, de seus impactos nem sempre positivos. É justamente nesta perspectiva que o Oiapoque foi incorporado à pesquisa.

### **7.1 OIAPOQUE: UM PASSO PARA O “EL DORADO”**

Criado pela Lei 7.578 de 23 de maio de 1945, o município de Oiapoque, originou-se, segundo Pennafort (1984), da morada de um mestiço de nome Emile Martinique, que, no início do século XX, resolveu morar do lado brasileiro, ficando, assim, o município conhecido por muito tempo como Martinica. A partir desse período, o governo federal resolveu criar um destacamento militar, que anos depois foi transferido para Santo Antonio, atual distrito de Clevelândia do Norte, sendo denominado Colônia Militar. Com a criação do município em 1945, a designação indianizou-se para Oiapoque – que vem do tupi-guarani oiap-oca, “casa

dos Uayäpis”, primeiros ocupantes da região. O mesmo mantém em seu território três reservas, a Galibi, a Juminã e a Uaçá, com suas respectivas etnias Galibi, Karipuna e Palikur.

Como se sabe, esse município passou a ser referência nacional, quando se identificam os extremos do Brasil: “do Oiapoque ao Chui”. Tem uma área de 22.625 Km<sup>2</sup> e uma população de 14.528 habitantes (INSTITUTO/POPULAÇÃO, 2003), dentre os quais 5.843 são índios (BRASIL. MINISTÉRIO/PLANO, 2004). Tem uma taxa geométrica de crescimento anual entre 1991 a 2000 de 6,11 % a a , que se configurou superior à do estado neste período que foi de 5,74 % a a .

Em decorrência da fronteira com Saint George, <sup>1</sup> o município tem passado por mudanças quanto às características de cidade interiorana. Nessa área, devido ao contato permanente entre franceses e brasileiros, surgiu uma linguagem própria, que, segundo alguns lingüistas, constitui um novo idioma (MORAIS, MORAIS, 2000). Pôde-se comprovar, *in lócus*, por ocasião da pesquisa de campo, que a cidade apresenta um fluxo populacional intenso, por onde circulam moradores, visitantes, comerciantes, garimpeiros, militares e índios num deslocamento que pode ser feito por via aérea, marítima ou rodoviária (R. F. ANDRADE, 2002, n. c.). O movimento freqüente das catraias (Foto 58) que transportam passageiros de um lado para outro, franceses e brasileiros, numa relação que envolve comércio, turismo, vida social e compras. Estas últimas, até há pouco tempo, eram feitas no lado francês por brasileiros, mas, hoje, tem-se o inverso como resultado do Euro, que facilitou as compras do lado brasileiro, feitas em Real e vendidas em Saint George na moeda local.

---

<sup>1</sup> Cidade que serve como ponte para a Guiana Francesa.



Foto 58 : Saída das catraias do Oiapoque para Saint George.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Como bem argumenta Porto (2002), a preocupação com a fronteira setentrional remota ao início da colonização da Amazônia (séc. XVI), com inserções de portugueses, ingleses, franceses e holandeses nas terras amapaenses. Para esse autor, mais tarde, as explorações auríferas em Calçoene se tornaram o cerne de conflitos entre brasileiros/lusos e franceses. Em 1900, o fato histórico conhecido como “Questão do Amapá” teve seu fim, através da assinatura de um acordo internacional, que culminou com a criação do município do Amapá. O conceito de fronteira, para Arouck (2000), assume importância basilar para o discernimento do processo de ocupação amazônica, quando considerada como área limite no deslocamento de populações e das relações sociais que se conformam nessa área.

Quanto ao processo de deslocamento da população, há de mencionar-se que a Comissão Bilateral Brasil-França discute questões referentes à construção da ponte sobre o rio Oiapoque, na fronteira do Amapá, que unirá as malhas viárias das Guianas e do Brasil. Nesse contexto, a ministra de Ultramar de França, Brigitte Girardin, em entrevista concedida ao Diário do Amapá (MINISTRA, 2004), afirmou que até 2007 a ponte sobre o rio Oiapoque

será inaugurada. Ainda completou dizendo que alguns problemas técnicos referentes à construção estão sendo superados, e que o presidente Jacques Chirac tem como meta ver a ponte construída antes do fim do seu mandato.

A expectativa das duas populações é positiva quanto à conclusão desse projeto, entretanto o processo histórico de ocupação da região norte e do próprio estado tem mostrado mudanças significativas na transmissão e controle de endemias e, em especial, da malária. Pelo que as pesquisas de Simonian (L. T. L. Simonian, 2002, c. p.), em andamento, estão a revelar, tanto na área do Oiapoque, como na Serra do Tumucumaque, as migrações de brasileiros para a Guiana Francesa e Suriname constituem-se em elementos importantes quanto à resistência da malária na região.

Ao se chegar ao município de Oiapoque, logo se percebe que é constituída por uma população flutuante que, como já referido, compõe-se de comerciantes, moradores locais, garimpeiros, turistas, militares, índios, franceses etc. De acordo com Assis (1993, p. 47),

[...] esta cidade é semelhante a muitas cidades da fronteira brasileira pela presença de uma população oriunda de diversas partes do País, pelo vai-e-vem de habitantes dos dois territórios e... pelos índios.

Para o morador da cidade de Macapá chegar ao Oiapoque é rápido e simples, e mesmo com as dificuldades da BR-156 (única via de acesso) principalmente no inverno,<sup>2</sup> esse percurso é feito periodicamente. A proximidade da Guiana Francesa e a perspectiva de ganhar algum dinheiro, mediante a economia informal ou no garimpo, têm levado essa população a um constante vai – e – vem. Entretanto, essa cidade fronteira apresenta muitos problemas justamente em decorrência dessa mobilidade, que não está sendo bem vista pelas autoridades

---

<sup>2</sup> Esta rodovia por ocasião do inverno fica intransponível, em alguns trechos, em decorrência das péssimas condições, não passam veículos e já houve ocasião do município ficar em total isolamento. Hoje esta rodovia já se encontra asfaltada até o município de Tartarugalzinho, e foi assinado, pelo ministro dos transportes em visita ao estado, o repasse de recursos na ordem de R\$ 58 milhões para serem empregados nas obras desta rodovia (CANTANHEDE, 2004).

nacionais e internacionais. Entre os problemas pode-se referir o narcotráfico, prostituição juvenil, violência e exploração sexual de crianças. O que nesta direção Menezes (2003), destaca “estas situações fazem parte do dia-a-dia do oiapoquense”, e Almeida (2004a, p. 01) complementa:

A cidade do Oiapoque, na fronteira do Brasil com Guiana Francesa, tem na exploração sexual comercial de jovens amapaenses e paraenses a fonte de recursos [...]. O Oiapoque é a porta de entrada para exploração sexual internacional [...].

Segundo depoimento de um professor da escola Joaquim Nabuco, essa situação tem se refletido nas adolescentes, que abandonam os estudos para atravessarem a fronteira e se envolverem com estrangeiros na Guiana Francesa. Como resultado, muitas acabam engravidando precocemente, abandonando suas casas para se prostituírem nas boates locais ou se envolvem com drogas. Também, essas meninas se dirigem as boates das currutelas dos garimpos e acabam contraindo malária e passam a somar a população de infectados nesta área.



Foto 59: Vista da igreja Nossa Senhora das Graças e do monumento na avenida FAB.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

A configuração urbana do município se constitui de ruas sem asfalto e sem calçamento (Foto 59). Na realidade a cidade apresenta amplas ruas e avenidas, e na única asfaltada, avenida FAB, localizam-se as principais casas comerciais, fórum, câmara municipal, banco, museu do índio e a igreja de Nossa Senhora das Graças (Foto 59). De acordo com os dados registrados por Alicino (1971) e Menezes (1986), a construção da igreja foi iniciada em 1951 e o Fórum, por outro lado, foi inaugurado em 1957. Nessa avenida, próximo ao rio Oiapoque, destaca-se um monumento à Pátria, que de acordo com Penafort (1986), foi erguido pela comunidade em 1943. Nele, encontram-se citações do Hino Nacional e duas placas indicativas: uma indica o começo do Brasil e a outra faz alusão à visita do Presidente Sarney<sup>3</sup>.

No centro, o comércio é constituído por pequenos e médios estabelecimentos, sendo muito claro a circulação de duas moedas, o euro e o real. Também a venda de ouro, segundo o Perfil do Amapá (1998/ 2000), movimenta a arrecadação local. O setor hoteleiro é bem representado: em cada rua pode-se encontrar hotéis, pensões e pequenas pousadas. Nesse sentido, cabe destacar que é muito comum encontrarem-se placas sinalizando lotação cheia, ficando difícil, em determinadas ocasiões, conseguir vaga, como o que aconteceu com a pesquisadora no momento que chegou no Oiapoque.

---

<sup>3</sup> Esta visita aconteceu por ocasião do governo Nova da Costa em 22 de janeiro de 1986 (MENEZES, 1986).



Foto 60: Visualização das ruas do Oiapoque.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Pela visualização das fotos da cidade (Foto 60), constata-se que as ruas precisam de asfalto e de um sistema de drenagem para facilitar o escoamento das águas residuais, que, como visto, alagam as ruas. Quanto ao esgoto sanitário, somente 7,4% (INSTITUTO. CENSO, 2000a) das residências estão ligadas à rede de esgoto e tratamento do mesmo E apenas 2,2% da população tem fossas sépticas. Nessa direção, verificou-se pelos dados da pesquisa (Gráfico 54) que, mesmo que essa população tenha referido em 57,95% ter sanitário interno, desses sanitários 40,91% não possuem fossa séptica. Na realidade são cavadas nos quintais, e, como destacado pelo IBGE (INSTITUTO. SÍNTESE, 2004) 84,8% tem outra forma de instalação sanitária. Entretanto verificou-se que a proximidade com o poço é preocupante, uma vez que 55,68% utilizam este tipo de água. Segundo o IBGE (INSTITUTO. CENSO, 2000a) 65,7% têm um poço ou nascente para o seu abastecimento e 32,1% possuem água canalizada em pelo menos um cômodo da casa.

Cabe ressaltar que mais de 50% da população estudada (Tabela 18, em anexo) tem casas de madeira, com 43,3% afirmam ter casa própria, cerca de 22% residem em casas alugadas ou cedidas e 13,6% em hotéis ou pousadas. Quanto à coleta do lixo mais de 90%



referem ter seu lixo coletado pelo sistema de limpeza urbana, porém, segundo IBGE (INSTITUTO. CENSO, 2000a) 82,9% dos domicílios particulares tem seu lixo coletado.

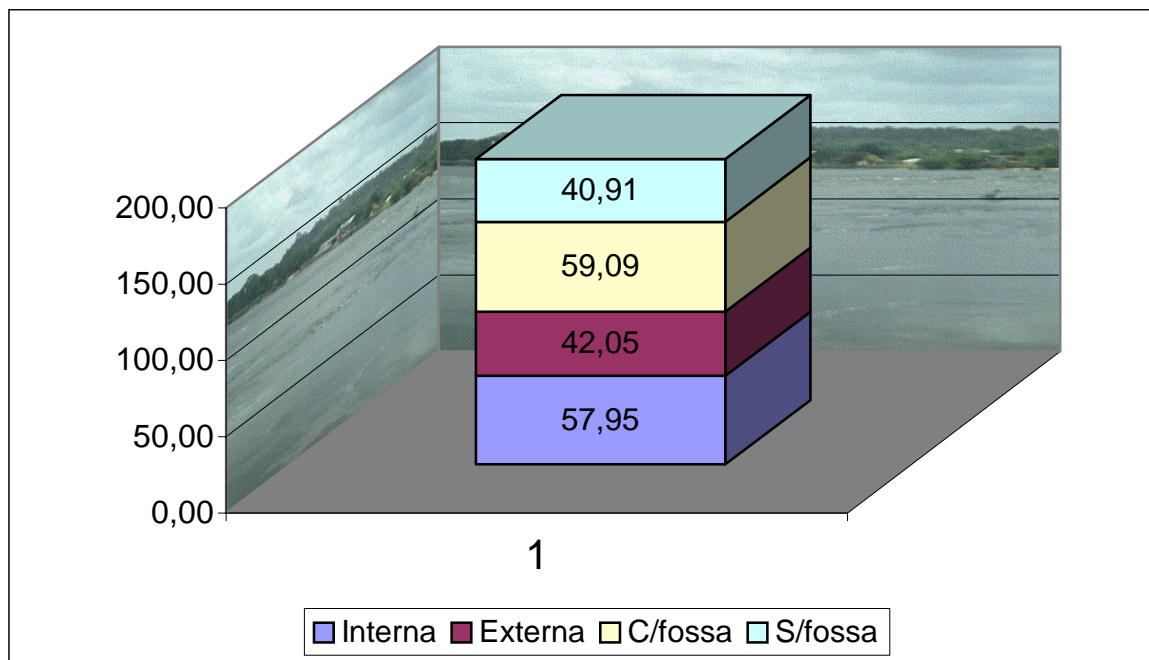


Gráfico 54: Distribuição da população do Oiapoque quanto a situação sanitária.  
Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Quanto à energia elétrica, o município tem 1893 pessoas que são servidas por esse sistema, e no contexto da população pesquisada 95% dispõe desse serviço, e um percentual inferior a 5% não tem luz elétrica em suas residências. Cabe ressaltar que existe um número grande de ligações clandestinas. Essa situação fica bem visível nas diversas barracas espalhadas nas imediações da área central.

Com base nesse contexto, pode-se dizer que é grande o número de pequenas barracas que vendem comida e bebida e os resíduos das lavagens de utensílios domésticos são despejados na rua. Como elas se localizam perto da praça principal e na área portuária, são muito procuradas. No entanto as medidas de higiene são mínimas e até crianças auxiliam os adultos nas vendas. O que se constatou é que não existem políticas voltadas para o saneamento básico e a cada dia surge uma nova barraca.

Uma outra situação verificada é o preço dos produtos: uma simples garrafinha de água, que em Macapá custa R\$ 0,50 centavos, no Oiapoque vale R\$ 1,50. Acredita-se que a distância deste município da capital do estado, associado à circulação de uma outra moeda, além do real, influenciam diretamente o custo de vida da população. Mas essa situação não faz diminuir o fluxo de pessoas e isso é percebido na praça central, ponto de encontro dos moradores, visitantes e turistas, que se encontram para jogar futebol,<sup>4</sup> ou simplesmente para conversar. Nesse local, todos aproveitam para descontrair ou saborear as várias iguarias que são vendidas, desde o sanduíche, pipoca, sorvete, comida regional até um suculento prato de sopa (mesmo que pague R\$ 3,00).

No setor educacional, o município tem trinta escolas estaduais e dez escolas municipais. Das estaduais, vinte e sete se localizam na zona rural e três na urbana. Quanto às municipais nove são rurais<sup>5</sup> e uma urbana. Pelos dados das secretarias de educação encontram-se matriculados nas redes estadual e municipal 6349 alunos (AMAPÁ. SECRETARIA/UNIDADE, 2003), nas seguintes modalidades: educação infantil, ensino fundamental, ensino médio, supletivo, educação especial e ensino de jovens e adultos. A contextualização das escolas estaduais e da municipal que se encontram na sede do município, abaixo descrita, permitirá um melhor entendimento desse sistema.

A Escola Estadual Joaquim Nabuco, que iniciou suas atividades em 1966 (ALICINO, 1971), funciona nos três turnos, para o ensino fundamental e o ensino médio. Cabe destacar que o ensino médio ocorre pelo sistema modular, composto de quatro módulos. Nesse sistema de ensino estão cursando 106 alunos indígenas das aldeias Kumanê, Kumarumã, Santa Izabel e Manga. As aulas são ministradas na própria aldeia, onde o professor responsável fica cinquenta dias para dar um módulo, em seguida vem outro professor por um mesmo período. Cada módulo depende da grade escolar que os alunos estão

---

<sup>4</sup> Nesta praça funciona uma escolinha de futebol.

<sup>5</sup> Cinco escolas funcionam na área ribeirinha, no rio Cassiporé e quatro na BR-156 nas aldeias indígenas. Para as escolas nas aldeias são contratados, pelo estado, professores bilíngües.

cursando. Os funcionários lotados nessa escola são: um diretor, trinta e cinco professores do ensino fundamental, dois datilógrafos, dois funcionários de apoio, um secretário escolar, um secretário administrativo, quatro merendeiras, oito funcionários de limpeza, dois auxiliares de serviços gerais e dois bolsistas.

Já na Escola Estadual, Joaquim Caetano da Silva funciona o ensino fundamental (manhã e tarde) com dezenove turmas e ensino supletivo (noite), com nove turmas. Trinta e cinco professores, uma diretora, cinco bolsistas, um secretário administrativo, um secretário escolar, três merendeiras, quatro serventes e três vigias compõe o seu quadro funcional. Cabe destacar que as merendeiras são pagas pelo caixa escolar e os vigias pertencem a um serviço terceirizado.

Por ocasião da coleta de dados essas escolas se encontravam funcionando normalmente. Na escola Joaquim Nabuco estava sendo realizada a inscrição para o vestibular da Universidade Federal do Amapá que, tendo um Pólo no município, estava oferecendo vagas nos cursos de Artes, Geografia e Pedagogia. Entretanto, em maio de 2004, essa escola entrou em reformas e os alunos passaram a ter aulas na quadra poliesportiva. Porém, nessa quadra já se encontravam estudando os alunos do pré-escolar da escola Coelho Branco, que também estava em reforma, o que trouxe transtornos aos discentes, como o atraso do calendário escolar, e aos professores, pelas dificuldades de dar aulas no recinto. Segundo notícias publicadas neste período (UMA, 2004), a Secretaria de Educação não informou aos diretores o prazo para conclusão das obras. Em decorrência dessa situação, houve pressão do Ministério Público o que levou o governo do estado a assinar um termo se comprometendo a encerrar parte das reformas até o final de junho desse ano.



Foto 61: Escola Municipal Maria Leolpodina, e alunos do pré-escolar.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Por outro lado, a Escola Municipal Maria Leolpodina Amaral Rodrigues, que foi inaugurada em maio de 1998, estava funcionando normalmente. Com um quadro funcional composto de uma diretora, um secretário escolar, um responsável pela biblioteca, trinta professores (três concursados e vinte e sete contratados), vinte e uma serventes e sete merendeiras funciona nos turnos matutino, vespertino, intermediário e noturno, com os ensinos de pré-escola, fundamental de 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> série e educação de jovens e adultos. Destaca-se que por ocasião da visita na escola percebeu-se salas de aulas pequenas, escuras e nem sempre com estrutura física para comportar os alunos. Os do pré-escolar estavam estudando no saguão de entrada do prédio (Foto 61).

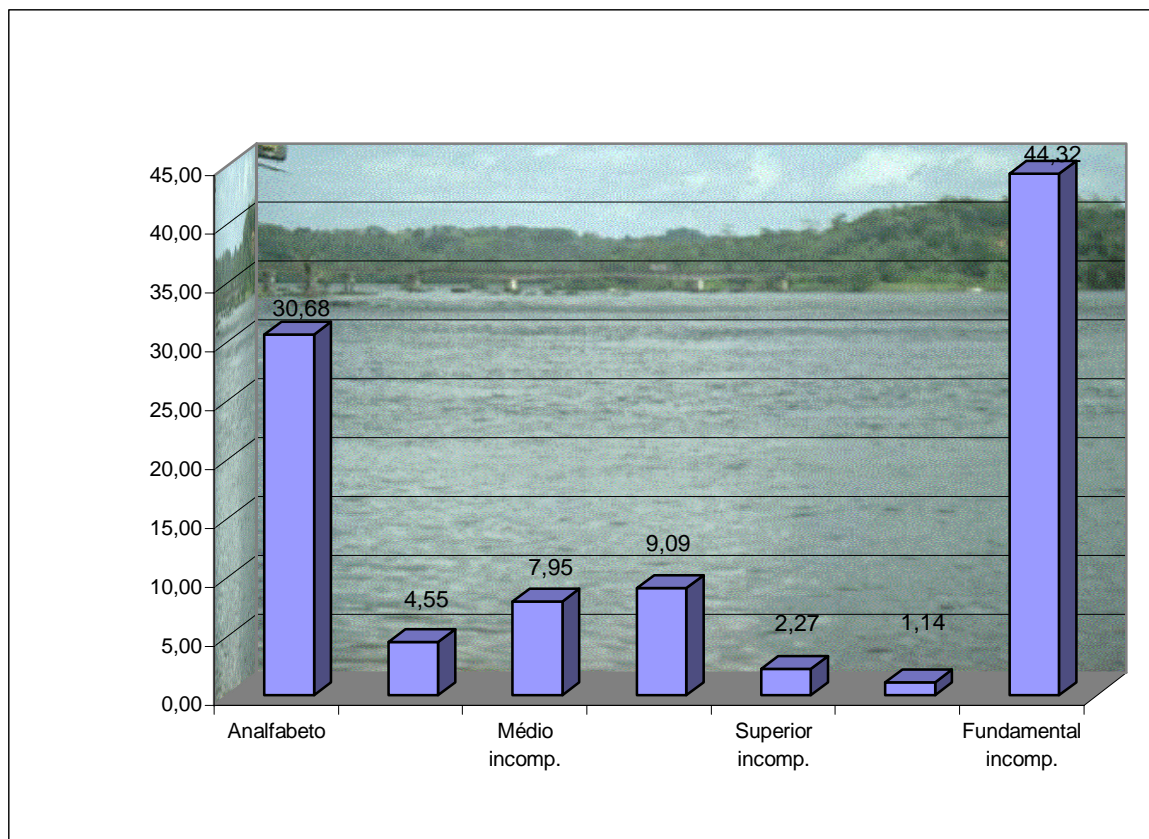
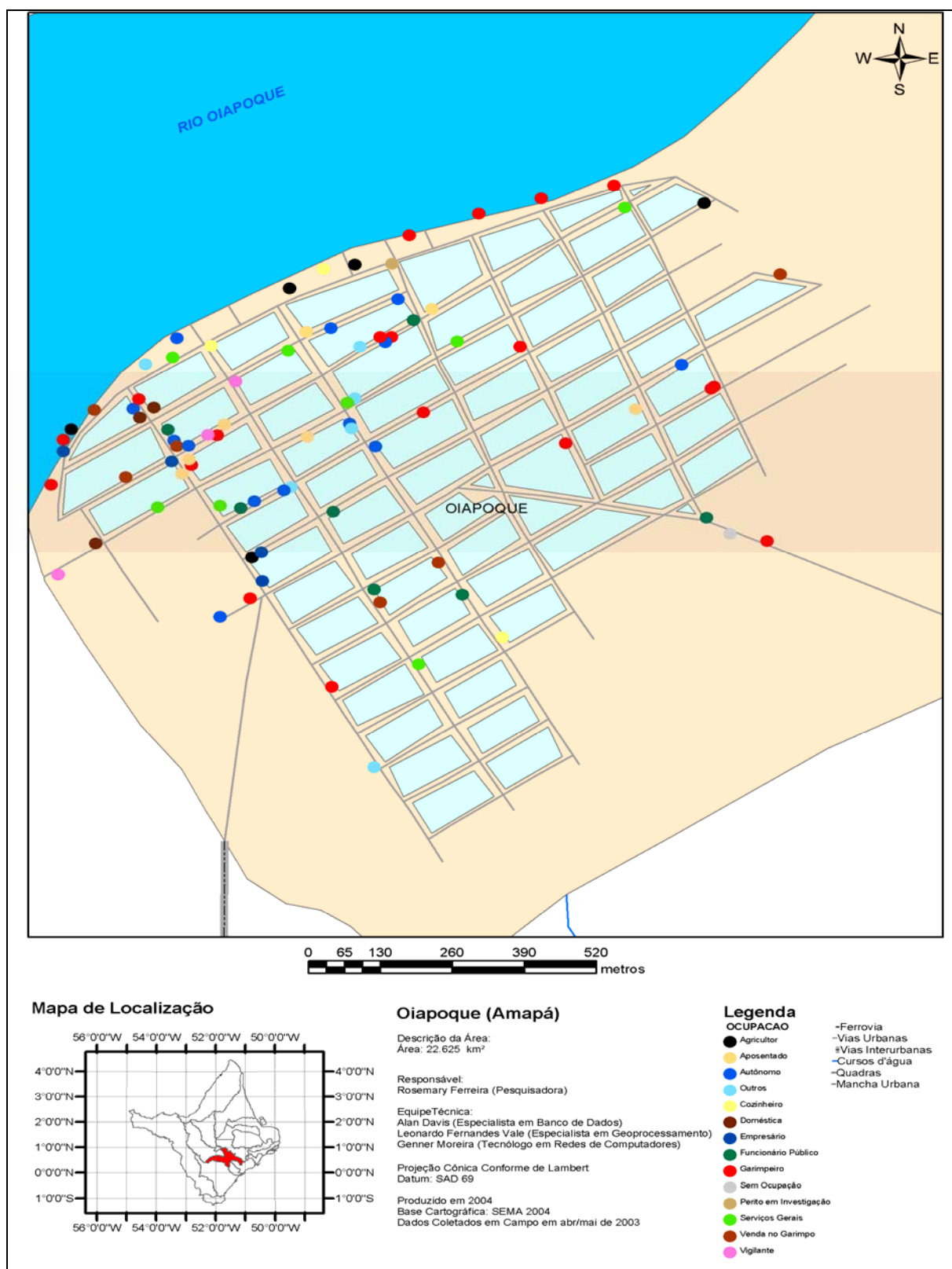


Gráfico 55: Distribuição da população do Oiapoque quanto a escolaridade.  
 Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Como se verificou, há necessidade de se aumentar o número de escolas no município, para que a população possa contar com mais vagas no ensino fundamental e médio. Detectou-se na população estudada (Gráfico 55) que 44,32% cursaram o ensino fundamental incompleto, ou seja, pelo apurado esse grupo nem chegou a cursar além da 5ª série desse ensino. Esse resultado acredita-se estar ligado à mobilidade dessa população que é formada, como comprovado no Mapa 40 e Tabela 19 em anexo, 23,0% de garimpeiros. Constatou-se também, pelo Gráfico 51, que 30,68% são analfabetos, dos quais cerca da metade são garimpeiros. Segundo dados do IBGE (INSTITUTO SÍNTESE, 2004), esse município configura-se com uma taxa de analfabetismo de 16,6%, superior à do estado, que é de 11,2%.



Mapa 40: Distribuição da população do Oiapoque quanto à atividade ocupacional. Amapá – Brasil.  
Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003

Quanto à assistência social, a Secretária Municipal de Assistência Social do município informou que um dos programas federais, o PETI, está parado por conta do município está inadimplente. Só estão em funcionamento a bolsa escola, bolsa alimentação e o auxílio gás, com 1892 pessoas recebendo o benefício. Os programas estaduais que englobam a bolsa família e bolsa cidadã se encontravam funcionando. Também alguns benefícios eventuais são realizados pela prefeitura, como o atendimento com cestas básicas, auxílio transporte, auxílio funeral e auxílio para fotografias 3 x 4. No que se refere à terceira idade, essa é atendida no Projeto Cidadania da 3ª Idade, que inscreve idosos acima de 65 anos em situações de vulnerabilidade social, e pela Associação Pró-Idoso. Esses idosos se reúnem em um local apropriado três vezes na semana. Por ocasião de nossa estada no município, teve-se a oportunidade de participar do II Baile de Debutantes da 3ª Idade. O evento estava muito bem organizado, as senhoras debutantes vestidas de azul e cada uma delas acompanhada de um militar do destacamento de Clevelândia.

No contexto da assistência médica, pelos dados históricos de Alicino (1971), em 1945 foi construído um Posto Médico e, nas dependências do prédio da Legião Brasileira de Assistência, o Posto de Puericultura. Nesse Posto eram organizados cursos de higiene pré-natal e infantil. Hoje o município tem uma Unidade Mista e cinco Postos de Saúde, sendo que, desses, dois encontram-se fechados por falta de pessoal e de material. Essa unidade conta com vinte leitos, um centro cirúrgico, que mesmo estando bem aparelhado no momento só está realizando partos e laqueaduras, e uma sala de fisioterapia. Também, pode ser encontrado um laboratório e um aparelho de Raios-X sem funcionamento. Quanto ao quadro técnico, é composto por um médico do estado e três do PITS, dois odontólogos, quatro enfermeiras (três do PITS, e uma do estado), vinte técnicos de enfermagem, sete auxiliares de enfermagem, vinte e um agente comunitários.



Entretanto, mesmo que esta equipe se desdobre, muitas situações precisam ser resolvidas para atender às necessidades de saúde dessa comunidade, pois faltam medicamentos e material hospitalar, e o único médico da unidade, que também é o diretor, tem dificuldades em atender à demanda existente. Também quando é preciso se remover algum paciente para Macapá, o município não tem ambulância, sendo necessário se recorrer ao carro da Polícia Militar. Menezes, 2003 (p. 1), refere:

Procurar atendimento médico em Oiapoque é tão difícil quanto encontrar um comprimido de Dipirona na farmácia do hospital. Na unidade mista de saúde do município os problemas são mais preocupantes do que se imagina. Os leitos não oferecem nenhuma comodidade para os pacientes, a sujeira toma conta dos corredores e salas. Medicamentos básicos não chegam à farmácia desde o fim do governo passado, dizem os funcionários.

Sabedor dessa situação o Ministério Público e Conselho Regional de Medicina convocaram o governo do estado que junto com os gestores de áreas estratégicas, como Segurança, Saúde, Educação e Infra-Estrutura se deslocaram para o Oiapoque. Neste município convocaram as lideranças locais para uma reunião, ocasião em que o governador do estado, Waldez Góes, assinou um ajuste de conduta em que se comprometia, através de seus secretários afins, a minimizar os problemas existentes. Também esclareceu (GOVERNO, 2004) à comunidade sobre as medidas emergenciais que estavam sendo tomadas para reestruturar a sede do município. Entre as medidas adotadas, encontra-se o reforço da área de segurança, aceleração da conclusão das obras de escolas estaduais e serviços de reurbanização e limpeza das ruas.

Já a atenção à saúde pública parecia estar mais organizada, visto que contava com três equipes do PSF, constituída por três enfermeiros e três médicos que, junto com os agentes de saúde, atendiam à população. Entre as atividades desenvolvidas por essa equipe estão incluídos os acompanhamentos de hipertensos, diabéticos e gestantes, que são realizadas

mensalmente nas residências pelos agentes de saúde e na Casa da Parteira pela enfermeira e médica do Programa, mediante um cronograma de atendimento. No momento essa casa, mesmo com as instalações adequadas para realização de partos, não os está realizando, porque não há no município nenhuma enfermeira especializada em enfermagem obstétrica. A avaliação dos trabalhos dos agentes de saúde pela equipe do PSF assim como a identificação de suas dificuldades ocorrem em reuniões realizadas na Casa da Parteira (Foto 62).

Pelo número de parteiras cadastradas no município (cento e vinte e cinco) seria muito importante que essa casa estivesse funcionando, já que existe uma tradição da população em usar as parteiras no acompanhamento do parto e no puerpério. No momento essas parteiras recebem o material esterilizado para realização do parto e no caso de qualquer complicação encaminham a gestante para ser atendida na unidade mista.



Foto 62: Casa da Parteira do Oiapoque e agentes de saúde em reunião com a equipe do PSF.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Duas outras equipes do PSF atendem no Posto de Saúde do Planalto. Nesse posto funciona o atendimento pré-natal, consultas médicas, grupo de nutrição, imunização, tratamento de tuberculose e hanseníase, acompanhamento de hipertensos, diabéticos e um ambulatório para pequenas emergências, curativos e aplicação de injetáveis. Em conversa com a diretora, Luciléia da Silva Batista, soube-se que a procura por essa unidade é muito

grande, pois, além da demanda normal, pessoas em trânsito e franceses provenientes de Saint George lá buscam atendimento.

Pode-se constatar pela amostra estudada que 90,91% da população utiliza a Unidade Mista de Oiapoque. O número de pessoas que referem seguir para Macapá ou utilizar outro meio para resolver seus problemas de saúde não chega a 10%. Também se verificou que 26% fazem uso de medicação contínua (Gráfico 56), 39,13% utilizam medicamentos para o controle da Hipertensão, e 26,09% para Diabete. Quanto a outros tratamentos, identificou-se 30,43% que utilizam outros medicamentos para tratamento como: gastrite, cefaléia, sistema nervoso e asma. Cabe destacar que nesse grupo 65,45% da amostra estavam com malária, mas já estavam fazendo o tratamento.

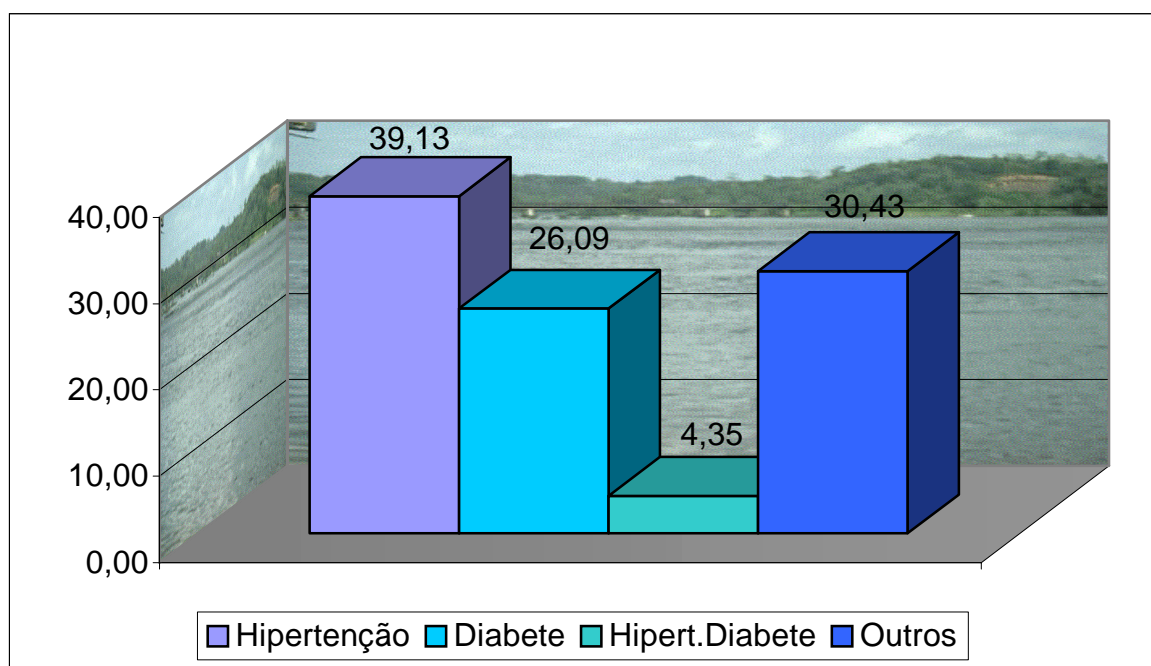


Gráfico 56: Distribuição da população do Oiapoque quanto ao uso de medicação contínua.  
Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

No contexto da área indígena a atenção à saúde é realizada em três Pólos – Bases de atendimento nas aldeias Manga, Kumenê e Kumarumã e em quatro Postos Centrais (Kunanã, Estrela, Espírito Santo e Santa Izabel). Em cada Pólo existe um Posto Médico onde um enfermeiro e dois técnicos de enfermagem prestam assistência aos indígenas. Nesses, um

serviço de radiofonia facilita a comunicação entre as aldeias e a Casa de Repouso do Índio no Oiapoque – CASAI. Entretanto esse serviço só está presente em 27 das 38 aldeias da área indígena.

A CASAI serve de referência para os Pólos Bases e Postos Centrais, que encaminham os índios que precisam de atendimento mais especializado. Para atendê-los possui um quadro de funcionários assim distribuídos: um enfermeiro, cinco técnicos de enfermagem, um administrador, um auxiliar administrativo, três faxineiras, três cozinheiras, dois vigilantes e três motoristas. Quanto ao atendimento médico, é realizado por um médico do PITS. Em três enfermarias com cinco leitos cada uma e em locais para atar rede, o índio fica até estar totalmente restabelecido e voltar para aldeia de origem.

Quanto a este atendimento algumas dificuldades foram destacadas pelo Plano Distrital de Saúde (BRASIL. MINISTÉRIO/PLANO, 2004, p. 11):

Os Pólos Bases e Postos Centrais não possuem infra - estrutura física e ambulatorial para suportar a demanda de morbidades locais;

A CASAI – Oiapoque não tem estrutura física adequada e sanitários em número suficiente para receber a demanda de pacientes que nela chegam referenciados para tratamentos. Há necessidade de ampliação do espaço físico.

O transporte dos índios em época de inverno é um problema sério, uma vez que os veículos disponíveis (Kombi, Van e Hillux) não são adequados para estradas de piçarra.

A FUNAI também se faz presente no município através da Administração Executiva Regional que funciona na sede e dos dois Postos de fiscalização nas aldeias Estrela e Tukay. Essa fiscalização é realizada nas áreas de reserva com divisão de deveres: a FUNAI se responsabiliza pelos recursos financeiros e as aldeias entram com o seu pessoal. Cada aldeia tem sua programação de fiscalização e de limpeza das placas e marcos nas áreas de demarcação. Algumas áreas são difíceis de serem controladas como a fronteira do Cassiporé e do Juminã, que segundo o diretor “são áreas escolhidas pelo homem para retirar o açaí, pescar pirarucu e caçar”.

Desde a Conferência de 1992 (MACHADO, 2004), a saúde indígena passou a ser responsabilidade do governo federal, cabendo ao Ministério da Saúde, por meio da FUNASA, seu órgão executivo, a implementação do subsistema de saúde indígena. Essa instituição coordena e executa as ações de saúde indígena e as ações de saneamento.

Nesse sentido, o controle da malária, também sob a responsabilidade dos Distritos Sanitários Indígenas, vem se mostrando eficaz uma vez que, nessa área, segundo o Gráfico 57, a malária a partir de 2000 apresentou redução. Para se chegar a esse resultado, algumas situações tiveram que ser modificadas: a entrada da equipe de endemias nas aldeias passou a ser mensal, e iniciou-se a realização de treinamento em microscopia da malária para os indígenas.

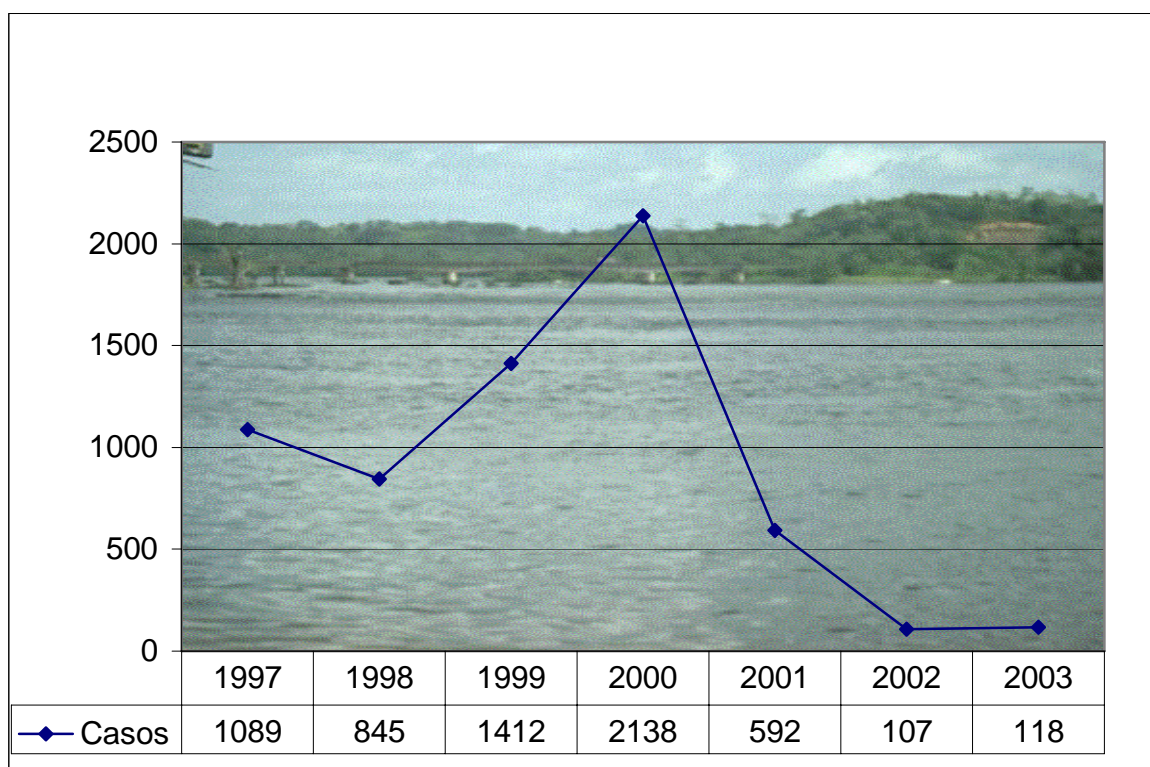


Gráfico 57: Casos de malária registrados na área indígena do Oiapoque, 1997 – 2003.

Fonte: Malária, 1999.  
Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.  
Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

Com essas medidas o diagnóstico passou ser realizado num tempo mais curto, o que, associado às melhorias no saneamento básico, contribuiu para a redução da malária nessa área. Entretanto, no 6º Encontro de Avaliação da Malária do Estado do Amapá, realizado em novembro de 2004, foram relacionadas as principais dificuldades para a operacionalização das ações de controle da endemia dentre as quais destacam-se:

1. Recursos Humanos insuficientes para a cobertura das ações;
2. Dificuldades na aquisição de medicamentos, inseticidas, material de laboratório;
3. Atraso no repasse dos recursos financeiros;
4. Pouco envolvimento da Secretaria de Saúde do Estado e Secretaria Municipal de Saúde nas ações;
5. Dificuldades no acesso a rede SUS.

Mesmo com todas essas dificuldades foi registrada uma redução de 60% nos casos de malária na área indígena do município do Oiapoque. Nessa direção, foi destacado pela Gestão Administrativa da FUNASA (BRASIL. MINISTÉRIO/RELATÓRIO, 2002) no seu relatório de atividades que em 2002 a redução da ocorrência de casos de malária nas aldeias indígenas do Oiapoque, Aramirã e norte do Pará foi de 88,72%.

Quanto à educação dessa população, a responsabilidade da contratação de professores é do estado. A administração regional se responsabiliza pelo transporte dos professores para as aldeias e quando necessário o estado ajuda no combustível. A administração regional também dá apoio ao escoamento agrícola e pecuário, sendo destacado que a farinha, banana e tangerina são produtos que vêm das aldeias para serem vendidos no Oiapoque, Saint George e Clevelândia.





Foto 63: Grupo de índios recebendo treinamento em Saúde e Prótese Dentária.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Os indígenas dessa área são capacitados periodicamente. Por ocasião da visita na Casa Paroquial teve-se a oportunidade de conversar com os dois técnicos que estavam ministrando cursos. Um estava sendo ministrado pela enfermeira da FUNAI, que era o Curso de Agentes Indígenas em Saúde, e o outro pelo técnico em próteses, que veio do estado do Pará, responsável pelo Curso de Prótese Dentária para Indígenas (Foto 63). Neste último, seis participantes das aldeias Kumarumã, Juminã e Santa Izabel estavam na primeira fase do curso, que envolve o aprendizado em resina e acrílico. Na segunda fase irão aprender a trabalhar com grampos e na terceira trabalhar com porcelana. O laboratório foi montado na igreja de Nossa Senhora das Graças com a ajuda do Conselho Nacional Indígena – CNI.

São oferecidas capacitações pedagógicas para professores, enfermeiros e odontólogos e atualização técnica para os técnicos em enfermagem. “*No caso do conteúdo pedagógico eles são sempre voltados para o entendimento e compreensão da cultura deste povo*” destacou a enfermeira Tatiane que já trabalha na FUNAI há cerca de cinco anos.



## 7.2 A BUSCA DO OURO NA GUIANA FRANCESA: RISCOS E CONQUISTAS DE UMA POPULAÇÃO.

Como já posto acima, o Oiapoque tem vários atrativos que somente cidades de fronteira oferecem a sua população e, mesmo que não se tenha visto um município organizado e/ou preparado para assumir um papel de grande pólo turístico, só a proximidade da Europa já estabelece um pulsar próprio, num frenético movimento de pessoas de diferentes etnias, credo e cores que caminham unidas em um interesse comum, que é a busca de uma estabilidade econômica e social. E é essa busca que leva alguns a garimpar ouro em terras estrangeiras e, mesmo se expondo a freqüentes episódios de malária, a não desistir e continuar na esperança de realizar um sonho “o de ficarem rico da noite para o dia”.

De início procurou-se entender o sonho dos que tinham até dez anos de residência no Oiapoque e pelos dados analisados constatou-se que 45,45% dos inquiridos referiram que foram motivados pela vontade de trabalhar no garimpo, e 22,72% para procurar emprego. Percebe-se por esses resultados o perfil de uma população que sem muitas oportunidades no Brasil procura em terras estrangeiras resolver sua situação financeira.

Para alcançar seu objetivo essa população não mede esforços e várias etapas têm que ser vencidas até chegar do outro lado da fronteira. A primeira, para os que querem entrar legalmente, é tirar o passaporte e para isso têm que pagar uma taxa que, dependendo do tempo de permanência na Guiana Francesa tem um valor diferente. Depois esperar pacientemente pelo visto enfrentando filas e o humor inconstante do Representante do Consulado Francês em Macapá. Arouck (2002), nesta direção destaca:

[...] a dificuldade para obtenção do visto de turista parece ter aumentado, já alguns anos. Aliás, o tratamento dado aos brasileiros postulantes a um visto, no Consulado Francês em Belém era problemático. A princípio as esperas eram prolongadas e as perguntas, embaraçosas e até constrangedoras [...] e depois que o Consulado Geral da França em Belém fechou ficou pior.

Desde então, todas as decisões sobre a concessão de visto são tomadas pela Embaixada Francesa em Brasília.

A outra alternativa, que por sinal é a mais procurada, é entrar ilegal, saindo de Macapá pela BR-156 em viagem de cerca de 12 horas até chegar ao Oiapoque, onde mediante o pagamento de sete Euros pega-se uma catraia<sup>6</sup> e em 15 minutos chega-se a Saint George (Foto 64). Para se chegar até Regina paga-se entre 70 e 100 Euros, aos motoristas que se deslocam fazendo o transporte de brasileiros clandestinos.



Foto 64: Praça principal de Saint George.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Esses, quando têm a confirmação de que o caminho “está livre”, ou seja, não tem Geandarmerie<sup>7</sup> na fiscalização da fronteira, seguem sem problemas. Normalmente essa situação ocorre aos domingos ou durante a madrugada. Em Regina, esses clandestinos já contam com a ajuda de parentes ou amigos que os transportam para os garimpos ou os acolhem em suas casas até conseguirem algum trabalho (R. F. ANDRADE, n.c). Arouck (2002, p. 102), destaca que:

---

<sup>6</sup> Uma lancha pequena motorizada.

<sup>7</sup> Polícia francesa.

A migração mais intensa para essa Guiana deu-se a partir de 1964 quando iniciou a construção do Centro Espacial Guianês — CSG, e da cidade de Kourou onde o ponto de atração na época era o salário pago a um operário da construção civil [...] ainda mais se convertido para os valores da moeda brasileira na época.

A entrada ilegal pela fronteira parece ser a forma mais rápida de se chegar a Saint George, principalmente para os que não têm nem a carteira de identificação expedida no Brasil. Mesmo conhecendo os riscos, o número de brasileiros ilegais é grande<sup>8</sup> e os que estão nas áreas de garimpo, segundo informação de um garimpeiro, são aproximadamente três mil. Mas, para a polícia da França (MEGA-OPERAÇÃO, 2004), existem cerca de dois mil brasileiros trabalhando clandestinamente nos garimpos e são os responsáveis pelos índices elevados de criminalidade e prostituição na região.

Todos conhecem as implicações legais se forem pegos. No caso dos clandestinos, são deportados para o Brasil, e os que já têm suas cartas de residentes (*carte de séjour*)<sup>9</sup> podem ser presos ou pagar uma multa muito alta. A experiência de Adriane, que já reside em Kourou há mais de 10 anos e tem carta, serve de exemplo para essa situação:

Comprei uma máquina e coloquei no garimpo Saint Lauren, investi tudo que tinha neste empreendimento, mas cai na besteira de carregar clandestinos no meu carro. A polícia me pegou, tirou o meu carro e me prendeu. Fiquei três meses presa e foi preciso minha família contratar um advogado para que eu pudesse ser solta.

Para o garimpeiro ou pessoas que vão trabalhar em outra atividade no garimpo, os dados da pesquisa (Mapa 40 e Tabela 19, em anexo) indicaram, como já referido acima, 22,3% que se dizem garimpeiros, e 6,9% que vendem diversos produtos nas áreas de exploração do garimpo. No contexto das vendas nos garimpos, pode-se dizer que para essa população tudo é

---

<sup>8</sup> Nessa Guiana cerca de 50 mil trabalhadores brasileiros que vivem sem visto de moradia (ALMEIDA, 2004c).

<sup>9</sup> Este documento habilita o imigrante a trabalhar legalmente na Guiana Francesa.

válido para ganhar algum dinheiro, desde a venda de alimentos não perecíveis, óleo, cigarros, roupas, remédios etc, até outras atividades como frete de moto<sup>10</sup> ou carregamento de mercadorias para dentro do garimpo em quadriciclo. Quando o trajeto é feito com mototaxista<sup>11</sup> é mais rápido, entretanto os garimpeiros, por conta do preço, preferem fazê-lo a pé.

Também existem os que carregam as mercadorias para dentro a pé, como o Sr. Antonio que relatou:

Sou agricultor no Maranhão e deixei a mulher com seis filhos e vim tentar a sorte no garimpo. Já estou nesta atividade a mais de um ano e ando em trilhas dentro da floresta enfrentando subidas e descidas nas montanhas para chegar no garimpo Sapucaia. Normalmente levo até 6 horas para chegar no destino e por cada 30 kg de mercadoria que carrego cobro 4 gramas de ouro. Todo dinheiro que ganho mando para minha família, mas no momento estou parado e sem ganhar nada, pois peguei uma malária braba lá dentro.

Ainda foi referido, que para chegar às áreas de exploração o garimpeiro enfrenta um caminho mais perigoso que pode ser feito da seguinte forma. Para o garimpo Sikini, saem do Oiapoque às 4:00 horas e de catraia levam 4 horas para chegar à Ilha (Foto 65). Os catraieiros<sup>12</sup> e garimpeiros esperam o anoitecer para enfrentar as corredeiras e chegar ao outro lado da fronteira. Após a travessia, os garimpeiros seguem a pé dentro da floresta e perto das 17:00 h chegam ao destino.

---

<sup>10</sup> É cobrado por frete 7, 10 ou 20 gramas de ouro, depende do peso.

<sup>11</sup> Cobram 1 gr de ouro por cabeça para levar até o garimpo.

<sup>12</sup> Por 20 gramas de ouro levam o óleo até o garimpo.



Foto 65 : Ilha onde os catraieiros aguardam para levar o óleo para o Sikini.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Para o garimpo Ipousen saem pelo rio Oiapoque de barco, pegam o oceano e no dia seguinte aportam em um local que eles chamam de cachoeira. Pernoitam e no dia seguinte às 6:30 horas prosseguem viagem e depois de três horas e meia já se encontram na boca do Ipousen. Quando o igarapé está cheio, seguem de canoa até o garimpo. Nos meses de outubro, novembro e dezembro esse canal está seco e então eles pegam o caminho por fora e vão a pé subindo a montanha fazendo o percurso em cinco horas e meia até chegar ao garimpo. Se esse mesmo caminho for feito de carro, leva cerca de três horas.

Pelo relato de Reginaldo, dono de máquina, pode-se ter uma idéia deste garimpo:

No interior desta área tem cerca de 120 máquinas ilegais, com 10 garimpeiros trabalhando em cada uma. As máquinas francesas (que são legalizadas) se encontram explorando nesta área. No local cerca de cinquenta casas cobertas por plásticos compõe a currutela. Nesta tem boate, comércio, farmácia. Cerca de 25 mulheres disputam seu espaço nas boates. Eles vendem bebidas alcoólicas e as brigas e mortes nesta área são comuns.

Ainda foram relatadas outras experiências no Ipousen: Anésia, que veio do estado do Pará para vender confecções no garimpo: *“Fui para o garimpo vender confecções. Passei nove dias e só vendi uma peça de roupa, peguei malária e não recebi o dinheiro da roupa”*. E de Maria do Socorro que veio com a irmã do Pará e seguiu direto para o garimpo Sikini: *“Com*

*dois dias no garimpo pegamos malária e resolvemos voltar*”. O Sr. Manoel que vendia medicamento para malária dentro deste garimpo relatou: *“Fiquei no garimpo 25 dias, mas o que vi não gostei e resolvi voltar”*.

Quanto ao garimpo Ananary, é relatado pelo Sr. Salomão, que já garimpa há dezessete anos:

No garimpo tem poucas máquinas e se chega na área com dois dias. Em uma máquina tem nove homens trabalhando. No acampamento só tem o barracão dos garimpeiros. Os Geandarmerie ainda não entraram na área. No momento não está dando nada só muita malária.

Entretanto, ainda não se sabe quanto tempo os brasileiros vão permanecer nessa atividade ilegal nas terras francesas, pois foi organizada uma operação denominada Anaconda (MEGA-OPERAÇÃO, 2004) que uniu as forças de segurança do Brasil e da França para combater o tráfico de drogas, armas, biopirataria, prostituição infanto-juvenil, comércio ilegal e lavra clandestina de ouro. Para essa operação a França disponibilizou quatro helicópteros, dois aviões e 200 militares entre policiais da Geandarmerie e legionários do 3º Regimento Estrangeiro de Infantaria – REI – para a operação. Do lado brasileiro participaram da operação a Polícia Federal, as polícias Civil e Militar do Amapá, Corpo de Bombeiros e fiscais do IBAMA.

Segundo o que foi publicado na imprensa (ALMEIDA, 2004b; MEGA – OPERAÇÃO, 2004), um dos resultados dessa operação foi que 90% dos garimpeiros que vivem em quase vinte garimpos clandestinos, entre eles os do Sikini e Camopi, fugiram e ficaram escondidos na floresta. As forças francesas destruíram instalações ilegais dos garimpeiros, combustíveis e mercadorias. Cabe destacar que os garimpeiros já estão

acostumados a fugir da guarda francesa, pois, como relatado (ANDRADE, n.c.) por Benedita<sup>13</sup> :

Eles chegam de repente e vão quebrando tudo, cortam as canoas no meio, tocam fogo no acampamento, queimam documentos, e quando encontram ouro levam. Os garimpeiros correm com a roupa do corpo para dentro da floresta e ficam dias escondidos. Pelo sistema de rádio, quando dar tempo, avisam a família no Oiapoque. Na floresta aguardam um tempo e depois voltam e montam toda a estrutura novamente. Muitos quando saem da floresta já vem com sintomas de malária.

Com base nesses relatos percebe-se que os perigos caminham junto com a busca do sonho e, muitas vezes, o que conseguem apurar não é suficiente nem para chegar ao lado brasileiro para ter acesso ao tratamento adequado para malária. E mesmo que vivam correndo da polícia estrangeira não desistem. E até o momento de serem expulsos pela guarda francesa continuam numa busca frenética, todos atrás do ouro ou do que ele pode oferecer.

### 7.3 OIAPOQUE: DE UM LADO O OURO E A MALÁRIA E DO OUTRO O TRATAMENTO E O DESEMPREGO

As medidas de controle realizadas no município do Oiapoque têm sido muito importantes para o diagnóstico, tratamento e prevenção da malária, principalmente por ser tratar de uma região de fronteira onde os casos importados se mostram superiores aos casos autóctones. Esse município, em 2003, foi responsável por 23,5% das notificações de malária no estado e apresentou um IPA de 266,9% de casos positivos por mil habitantes<sup>14</sup>.

A equipe que atua nesse combate é constituída por um Gerente de Endemias e por vinte e seis funcionários, dos quais oito são funcionários da FUNASA cedidos para o

---

<sup>13</sup> Ela vende mantimentos com o marido no garimpo Sikini.

<sup>14</sup> Até setembro de 2004 o Oiapoque já estava contribuindo com 29% das notificações.



município, e dezoito contratados pelo setor de endemias da Secretaria Municipal de Saúde. Além da Unidade Básica de Saúde do Oiapoque (Foto 66) existem dois Postos de Coletas que dão suporte para esse trabalho. Um fica no Cassiporé, no Assentamento do 1º, e outro na Vila Velha. Em cada posto um agente de endemias faz coleta pelo método da gota espessa, examina as lâminas no microscópio e, após o diagnóstico, fornece o medicamento e orienta o seu uso. Além dessas atividades, realizam ações de controle seletivo, borrifação das casas e nebulização.



Foto 66 : Unidade Básica de Saúde do Oiapoque.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Na Unidade Básica de Saúde, que fica localizada no bairro do Planalto, o fluxo de pessoas é intenso e, para se atender a essa demanda, três microscopistas e um auxiliar atendem de segunda a sexta-feira no horário de 7:30 às 11:30 e de 14:00 às 17 h e no sábado de 7:30 às 11:30 h. Em seguida os resultados das fichas de notificação são inseridas no SIVEP pelo digitador no computador da sala da Coordenação de Endemias. Nos finais de semana a Unidade Mista de Saúde assume o diagnóstico.

Uma outra equipe trabalha na busca ativa e no controle seletivo de vetores<sup>15</sup>. Os funcionários que trabalham na sala de coleta desse Posto encaminham aos microscopistas cerca de 60 exames por dia e mais as lâminas que vêm da Unidade Mista e da Unidade Militar de Clevelândia para confirmação do diagnóstico. Das lâminas examinadas 100% das positivas e 10 % das negativas são encaminhadas ao LACEN, em Macapá, para controle de qualidade do resultado. No Relatório de Controle de Qualidade das Lâminas de Diagnóstico de Malária do mês setembro de 2003 o erro de diagnóstico detectado foi de 0,7%, ou seja, três lâminas foram lidas erroneamente do universo de 426.

Por esse resultado, constata-se que essa equipe desempenha um trabalho sério e com dedicação. Entretanto, observou-se que esses funcionários não usam nenhum tipo de proteção no momento de coletar o sangue (Foto 67), arriscando-se a possíveis acidentes como ferimento com agulha e contaminação com sangue fresco. Mediante essa observação, perguntou-se ao Gerente de Endemias, Sr. Antonio Ferreira Silveira, a causa desse aparente descuido e ele informou que o material (luvas, máscaras descartáveis e roupa adequada) já havia sido solicitado à Secretaria de Saúde do Município. Entretanto essa secretaria tem alegado que a compra desses equipamentos é de responsabilidade da FUNASA, que não tem recursos para tal.

---

<sup>15</sup> Como não existe no município estudo entomológico dos vetores apenas é realizada a identificação das espécies do mosquito capturado. Não existe interação entre o Núcleo de entomologia e os agentes de endemias nas atividades de controle do vetor.



Foto 67: Agentes de endemia do Oiapoque na coleta de sangue para exame da gota espessa.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

O uso do Equipamento de Proteção Individual – EPI<sup>16</sup> – tem sido cobrado pelas equipes de endemias nas reuniões de avaliação já realizadas e o que se observou é que esses funcionários continuam a trabalhar sem o equipamento adequado, o que foi comprovada por ocasião da pesquisa no campo quando a equipe se preparava para ir até o bairro União, onde tinha sido detectado um foco de malária<sup>17</sup>. Durante a preparação das bombas para a borrifação e termonebulização (Foto 68) até a aplicação da solução no local, os agentes permaneceram com suas roupas comuns.

---

<sup>16</sup> São chamados EPI todo objeto que possa proteger o trabalhador, evitando o contato com tóxicos, exposição a ruídos e radiações, proteção contra objetos em queda livre, objetos perfurantes, etc. (BRASIL. MINISTÉRIO/CONTROLE, 2001).

<sup>17</sup> Três pessoas da mesma família já tinham sido diagnósticas sendo confirmado que estavam com malária.



Foto 68: Equipe de endemias do Oiapoque se preparando para atuar em campo.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Sabe-se que o uso do equipamento completo, principalmente em nossa região, nem sempre é aceito pelas equipes que atuam nesse controle, as quais alegam desconforto em decorrência do clima. No entanto, deve-se considerar o importante papel de proteção dérmica, quando estão desenvolvendo as atividades de controle de vetores, pois o uso da roupa adequada os protegerá da exposição às substâncias tóxicas. E nesse sentido, é de se esperar que os gerentes de endemias se empenhem junto à coordenação de vigilância sanitária para que seja adquirido o EPI e, ao mesmo, conscientizem as equipes sob sua responsabilidade quanto à importância do seu uso.



Foto 69: Pessoas aguardando o atendimento para fazer o exame na Unidade da FUNASA.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

A procura pelo exame de malária começa bem cedo e, quando se chega à UBS do Planalto, observa-se um grande número de pessoas esperando para realizá-lo (Foto 69). Normalmente essas pessoas colhem a lâmina e ficam aguardando o resultado para, no caso de positivo, levar o medicamento. Aproveitou-se este momento para se preencher os formulários de pesquisa e estabelecer uma conversa com o pesquisado, procurando conhecer mais detalhes desta população. Após o preenchimento do formulário se procedia à tomada do ponto pelo GPS no endereço dado. Entre os entrevistados percebeu-se um grupo bem representativo de garimpeiros procedentes dos garimpos da Guiana Francesa.

Na chegada dessas pessoas notava-se pelo semblante que estavam acometidos pela malária. Alguns se jogavam no banco e esperavam pacientemente pelo exame e seu resultado para poder levar o medicamento. Cabe destacar que se trata de uma população castigada por vários episódios da infecção e de alguma forma acostumada à tríade de sintomas.



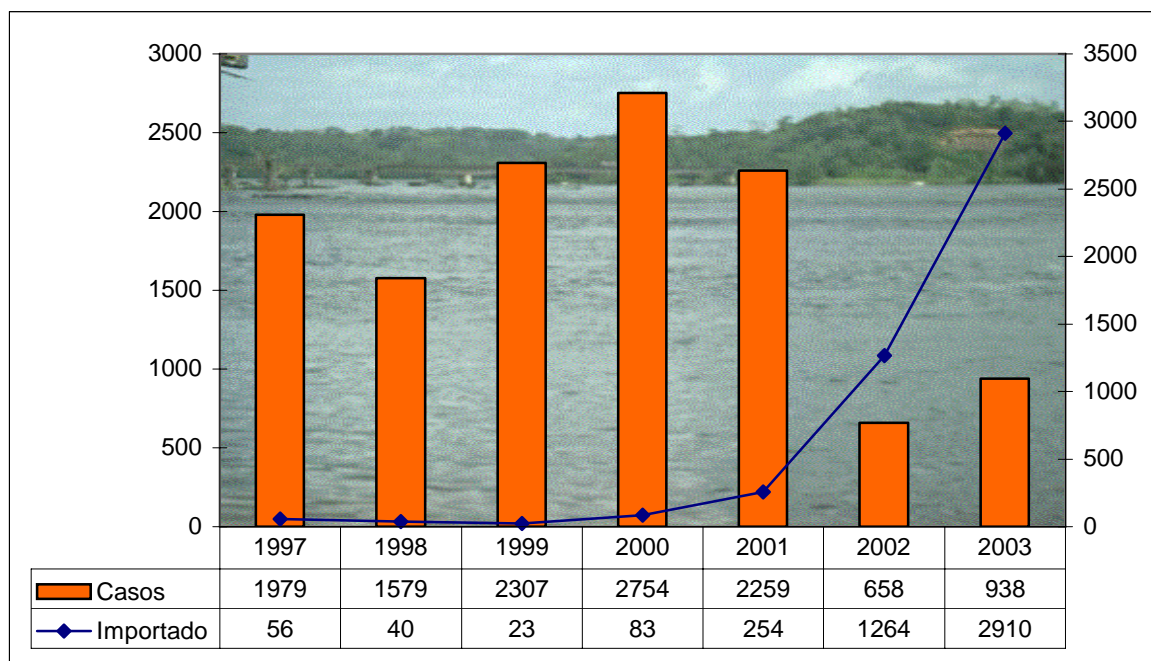


Gráfico 58: Distribuição dos casos de malária do município de Oiapoque. 1990- 2003.

Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

Quando se observa a posição da malária na projeção do Gráfico 58, no período de 1997 a 2003, detecta-se a autoctonia da doença em relação aos importados. Na posição dos casos percebem-se picos em 1999, 2000 e 2001. Nesse último (2001 a 2002) há uma queda de mais de 200%, ou seja, 1601 ocorrências. É possível, entretanto, que possa ter ocorrido algum engano nesses dados, pois, mesmo com a redução da malária por conta da implantação do Plano de Controle da Malária no Amapá em 2001, a queda nesse município não chegaria ao patamar apresentado, pois pelo que se tem observado a redução dos casos de malária em áreas focais ocorrem gradativamente, podendo essa situação estar ligada à falta de registro em tempo hábil, desses casos, no sistema oficial. O que para o ano de 2003, a considerar-se o percentual, destaca-se um acréscimo de 42,5%.

De posse desse resultado verificou-se, no mesmo gráfico, que os casos importados foram apresentando incrementos não muito expressivos até 2000. No entanto, a partir de 2001 configura-se uma curva ascendente o que destaca um acréscimo de 379,6% para 2002, e deste

ano para 2003 de 130,2%. Segundo avaliação realizada em novembro de 2004, 83,8% dos casos de malária vieram de regiões de garimpos localizados na Guiana Franceses.

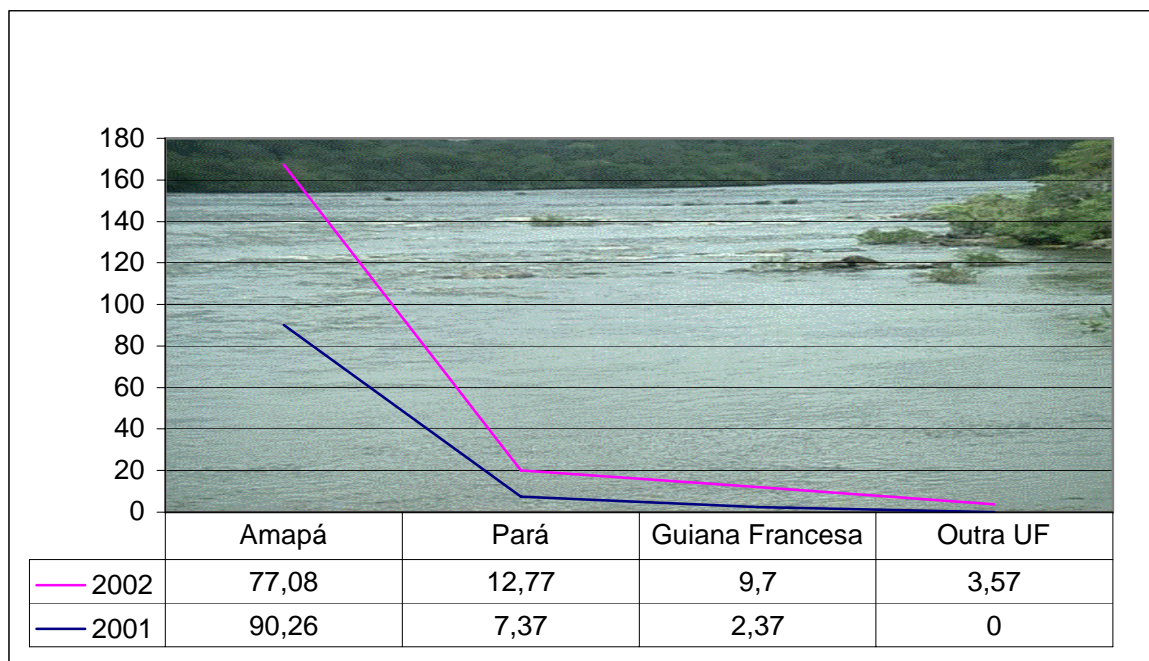


Gráfico 59: Percentual de casos importados da malária. 2001 - 2002.

Fonte: Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

O Gráfico 59 confirma esses dados quando se observa que os casos importados de malária estão aumentando. Especificamente, quanto à Guiana Francesa, do total de ocorrências há um aumento de 2,4% em 2001 e de 9,7% em 2002. Conforme posto pela OPAS (ORGANIZAÇÃO, 2000), pela distribuição de casos de malária nas Américas, no ano de 1998, o mais alto risco de transmissão foi registrado na sub-região que compreende a Guiana Francesa, Guiana e Suriname, com IPA= 101,2/1.000, seguida do Brasil com IPA= 64,0/1.000.

A considerar-se o percentual de casos de malária por área de ocorrência da endemia no 1º semestre de 2003 e 1º semestre de 2004 (Quadro 8), os casos procedentes do garimpo nesse período cresceram em torno de 7%. Conseqüentemente, a área fronteiriça com o Brasil se constitui em área de risco ainda maior para as populações locais, e muito maior quando se



sabe a respeito das migrações temporárias para os garimpos guianeses, franceses e surinamensis.

Quadro 8: Percentual de casos de Malária por área de ocorrência da doença no Oiapoque

Período	Indígena	Urbana	Rural	Assentamento	Garimpo
1º Sem 2003	2,73	14,80	5,02	0,54	76,88
1º Sem 2004	0,58	13,09	2,27	0,26	83,77

Fonte: Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

Em decorrência da grande demanda na Unidade Básica do Oiapoque e pelos resultados positivos no tratamento, a quantidade de medicamentos que sai dessa unidade diariamente é muito grande. Pela informação do Sr. Antonio a quantidade usada por mês equivale a 2000 comprimidos de cada medicamento. Como estratégia de verificação da informação, o Quadro 9 apresenta a somatória dos medicamentos que saíram em 29/09/03 a 15/10/03, período da pesquisa, comprovando-se que foram então utilizados nesse período 6758 comprimidos. Deste modo, tem-se a saída de mais de 2000 comprimidos por mês neste município. Observou-se que muitos garimpeiros pediam o medicamento para levar para o garimpo sob alegação de lá ter parentes ou amigos doentes e que não têm dinheiro para se deslocar até o lado brasileiro para tratamento.

Quadro 9: Demonstrativo de medicamentos utilizados no Posto da FUNASA no Oiapoque

<b>Medicamento</b>	<b>Comprimidos</b>
Primaquina (15 mg)	2310
Cloroquina	1650
Quinino	1488
Doxeciclina	1240
Primaquina (5mg)	70
Total	6758

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Nesse contexto, considerou-se importante abordar a questão da venda de medicamentos para tratamento da malária nos garimpos. Entretanto, quando questionado sobre o assunto, o Gerente de Endemias informou que desconhece como esses medicamentos estão chegando aos garimpos da Guiana Francesa. Já os entrevistados informaram que existem no garimpo pessoas que colhem o sangue, colocam na lâmina, olham contra o sol e dão o diagnóstico. Para qualquer tipo de malária é vendida a dose única,<sup>18</sup> que, segundo eles, acaba com a endemia. O garimpeiro que já está prostrado pelos sintomas da doença compra o remédio e apresenta uma melhora aparente. No entanto, depois de alguns dias os sintomas voltam e, como muitas vezes tem dificuldades de chegar ao Oiapoque para iniciar o tratamento, segundo depoimentos de garimpeiros alguns casos acabam evoluindo para óbito.

<sup>18</sup> Esta dose é composta por quatro comprimidos brancos e é vendida no garimpo por 5 gramas de ouro, e quando o remédio é francês o preço dobra.



Foto 70: Retirada de sangue do lobo da orelha.  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

E, além disso, os que conseguem sair do garimpo e chegar à unidade para procurar o tratamento têm seu diagnóstico mascarado. Como já ingeriu uma dosagem anterior, o resultado do exame acaba dando negativo. No entanto, alguns insistem e pedem que o agente de endemias colha o sangue no lobo da orelha (Foto 70). Após esta nova coleta o exame dá positivo. Por conta dessas situações, a resistência às medicações específicas e principalmente a disseminação de cepas resistentes do *P. falciparum* têm sido considerada pelos malariologistas (Marques, 1981) problemas sérios que têm dificultado a luta contra a endemia.

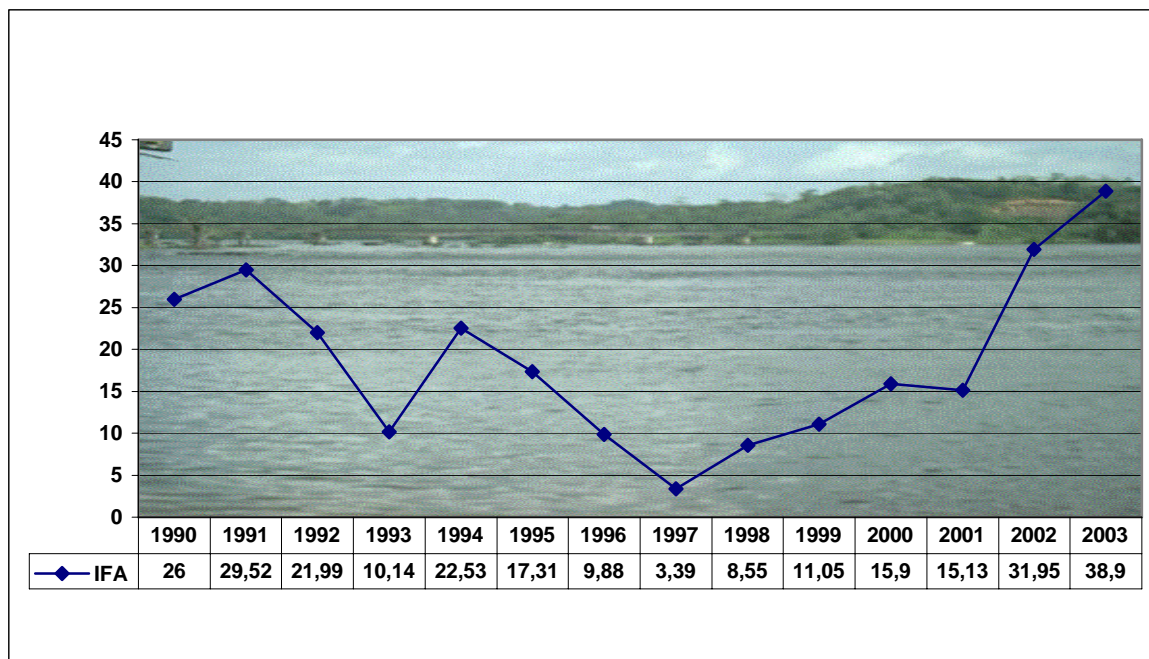


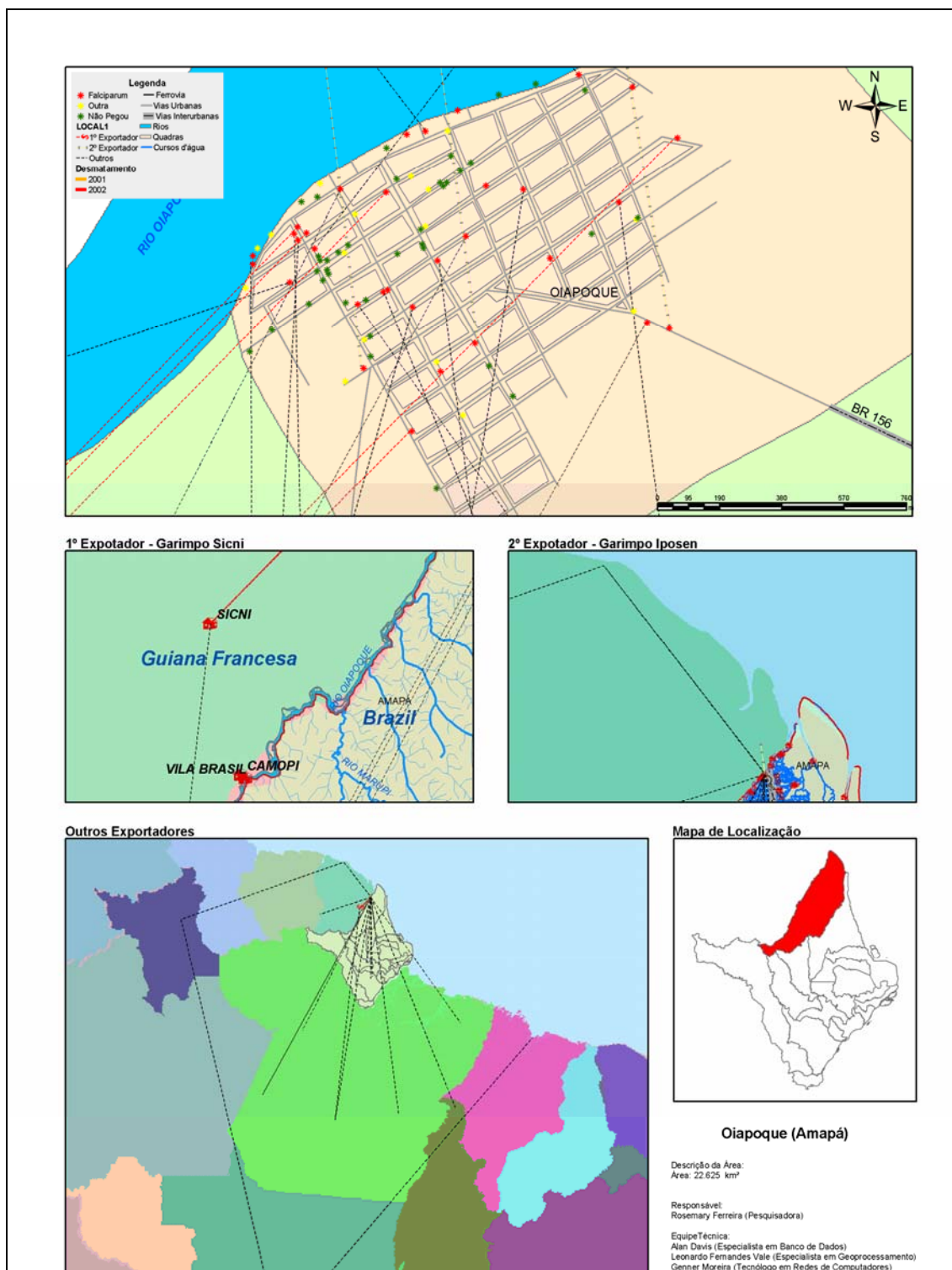
Gráfico 60: Distribuição do índice de *falciparum* do Oiapoque. 1990 – 2003.

Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

E a considerar-se a situação do *P. falciparum*, pelos dados oficiais, que aparecem no Gráfico 60, constata-se que, a partir de 1997 esse parasito foi apresentando ascensão, verificando-se um crescimento de 23% no período de 2001 a 2003. Com base nos dados da amostra (Tabela 20, em anexo) 32,2% acusaram ter tido malária ocasionada pelo *P. falciparum* e 28,8% pelo *vivax*. Dos que referiram o local onde adquiriram a infecção pelo *falciparum*, verificou-se, mediante a visualização do Mapa 41, que os maiores exportadores se encontram localizados na Guiana Francesa, que são os garimpos do Siquini e do Ipousen. Nessas áreas, segundo informações dos garimpeiros, muitos ficam prostrados pelos sintomas da endemia e não conseguem chegar no Oiapoque para tratamento, o que culmina em outros infectados pelo mesmo parasito.



Mapa 41: Rota do *P. falciparum* no Oiapoque. Amapá – Brasil.  
Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

No que se pôde verificar, esse município tem como característica a intensa mobilidade da população nas áreas de garimpo, assim como a exposição a constantes episódios de malária. Portanto o uso de antimaláricos sem o devido diagnóstico e orientação quanto ao tratamento pode estar levando esse grupo à disseminação de cepas resistentes de *falciparum*, o que pode justificar o crescimento desta espécie parasitária nessas áreas como demonstram os resultados apresentados.

#### 7.4 Clevelândia do Norte

Clevelândia do Norte, como posto por Alicino (1971) e Penafort (1986), em 1922 denominava-se Centro Agrícola de Clevelândia. Em outubro de 1942, com a criação do 3º Batalhão de Fronteira instalou-se nesse distrito a guarnição militar da fronteira do Oiapoque,<sup>19</sup> e em 1964 passou a ser chamada de Colônia Militar do Oiapoque. Distante cerca de oito km da sede tem hoje 816 habitantes, com 652 vivendo na área urbana e 164 na rural. A intenção de se inserir essa comunidade à pesquisa se deu por ocasião do *survey* que foi realizado para levantar os dados preliminares das áreas que seriam integradas à pesquisa. No momento em que se teve conhecimento, pelo médico da Unidade Militar de Saúde, da existência de uma área de foco de malária denominada bairro da Matinha, decidiu-se incluir esse distrito realizando-se o estudo somente nesse bairro. Que pode ser localizado no final da rua principal após as casas dos militares (Foto 71).

---

<sup>19</sup> Essa guarnição tem como missão principal: nacionalizar a fronteira que ocupa; criar e fixar núcleos de população nacional e promover o desenvolvimento da população nacional.





Foto 71: Bairro da Matinha  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.

Na rua que passa na frente da base pode-se encontrar a escola Duque de Caxias (Foto 72). Essa escola iniciou suas atividades em 1973 e tem seu quadro docente formado por doze professores, sendo sete do contrato administrativo, três estaduais e dois federais. Com 280 alunos matriculados no 1º período e ensino fundamental, distribuídos em seis salas de aulas, tem seu funcionamento nos turnos matutino e vespertino.



Foto 72: Escola de 1º Grau Duque de Caxias de Clevelândia do Norte  
Fonte: R. F. Andrade, 2003.



Pelos dados da pesquisa 62,5% (Tabela 21, em anexo) da amostra referiram ter o ensino fundamental incompleto e 6,3%, o ensino médio, médio incompleto ou o fundamental. A diretora, Prof<sup>a</sup> Eurica Vilhena de Oliveira, informou que a escola não tem o ensino supletivo, mas, como foi detectada a necessidade dessa modalidade, está tentando implantá-la. O que seria muito importante para a população pesquisada, já que 18,8% se declararam analfabetos.

A Unidade Militar de Saúde tem 14 leitos e atende a militares e seus dependentes. Também presta assistência à população civil através do acompanhamento às gestantes no seu Pré-Natal e vacinação. Por ocasião da pesquisa detectou-se que todos utilizam a Unidade de Saúde de Oiapoque para seu atendimento, e em algumas ocasiões são atendidos pela unidade militar. Nesse grupo constatou-se que 55% usam medicamento para Hipertensão e que este controle é feito na unidade de saúde do Oiapoque. Destaca-se que nas residências, por ocasião da coleta dos dados de campo, encontram-se doentes de asma, gastrite, gripe e malária.

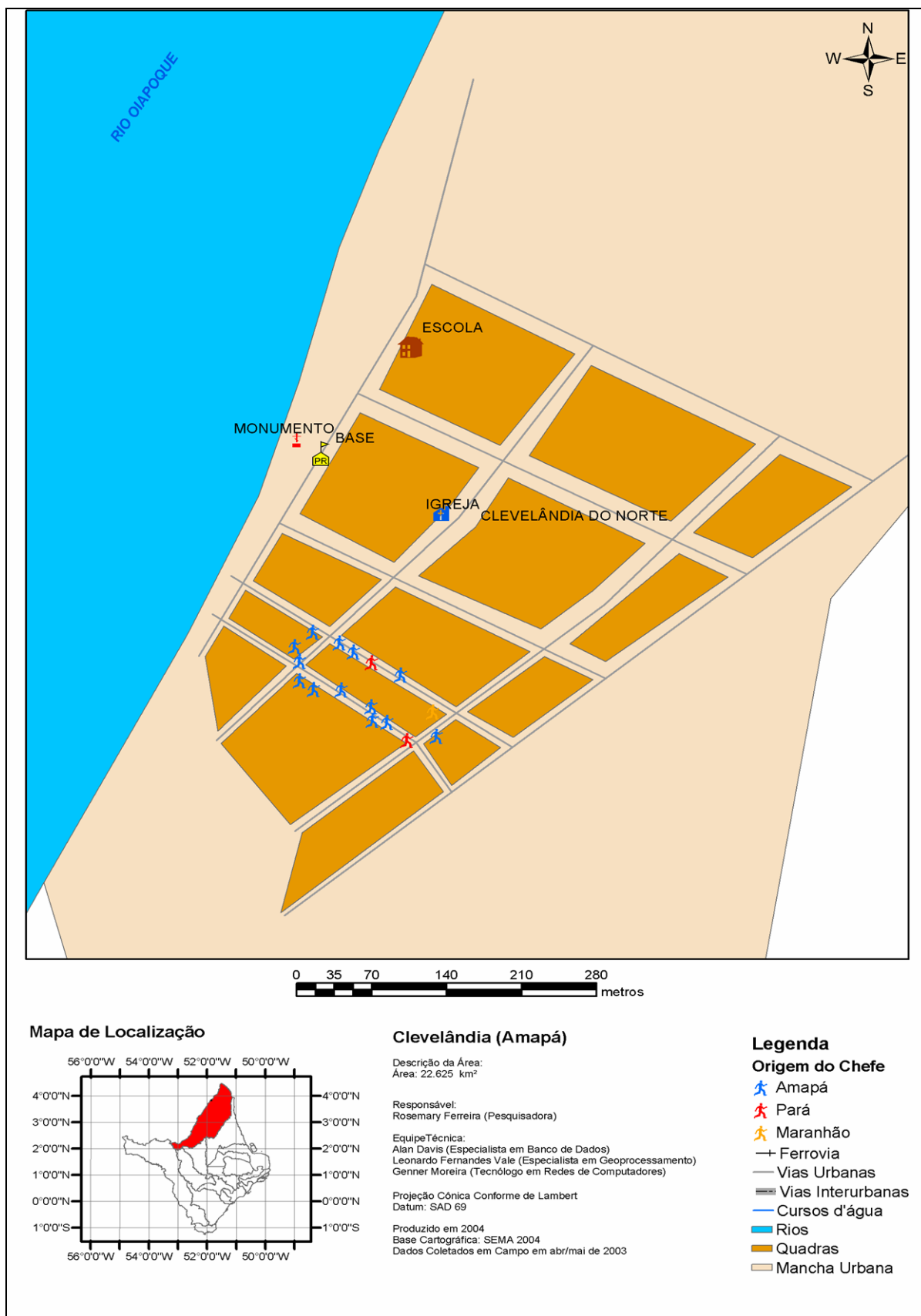
Com relação à malária, os técnicos da unidade militar colhem a lâmina e depois a encaminham para o Posto da FUNASA na cidade para leitura. Se essa lâmina der positiva, pegam o medicamento e o entregam ao doente, orientando quanto ao seu uso. Entretanto a preocupação do comando militar não está centrada nessa endemia e sim no uso de bebidas alcoólicas pelos soldados. Como referido pelo médico da base, eles têm tido problemas com os militares em decorrência desse uso e, por isso, tem feito várias palestras visando diminuir os casos.



Foto 73: Réplica da igreja de Nossa Senhora de Nazaré em Clevelândia do Norte.  
Fonte: R. F. Andrade, 2004.

Todos os que chegam a Clevelândia pela primeira vez logo localizam na margem do rio Oiapoque uma placa assinalando “Aqui começa o Brasil” e, ao lado, uma réplica da Igreja de Nossa Senhora de Nazaré (Foto 73), que é um marco importante para a população. Do outro lado do rio percebe-se o contorno das matas francesas. E nesse momento se toma consciência da localização deste município “no extremo norte do Brasil”.

Para que se possa circular nesse local, primeiro é necessário dirigir-se ao comandante do Batalhão e esclarecer os motivos da visita, a fim de se receber uma autorização de trânsito na área. As casas do bairro da Matinha (Foto 71) ficam próximas da base em uma área com muita vegetação e próxima ao rio. Pelo Mapa 42 e Gráfico 61 pode-se comprovar ser uma população constituída de 81,25% de amapaenses, 12,5% paraenses e 6,25% procedentes do Maranhão. Quanto ao estado civil (Tabela 22, em anexo) 43,8% mantém com suas companheiras o vínculo de união estável, e 37,5% se dizem casados. Cabe acrescentar que, por ocasião da coleta de dados em conversa com as mulheres da localidade, soube-se que vieram para visitar familiares, aqui conheceram seus atuais companheiros e acabaram permanecendo no local.



Mapa 42: Distribuição da população de Clevelândia do Norte quanto ao local de nascimento. Amapá – Brasil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

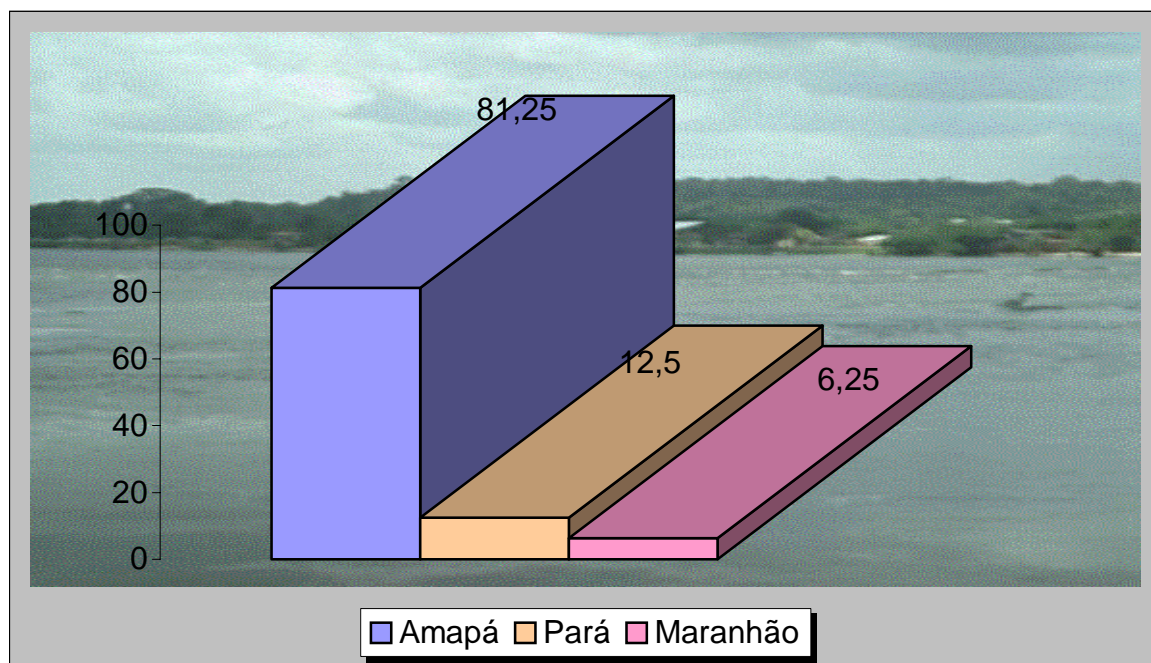


Gráfico 61: Distribuição da amostra de Clevelândia do Norte quanto ao local de nascimento.  
 Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Quanto ao tipo de moradia verifica-se que a maioria (75%) residem em casas de madeira, 18,8% nas de alvenaria e 6,3% em Barracão (Tabela 23, em anexo). As casas em sua maioria são próprias (81,3%), entretanto 12,5% referem residir em casas cedidas e 6,3% em casas alugadas. No que se refere à situação sanitária, 50% têm seus sanitários localizados dentro das casas, no entanto as fossas são secas. Em se tratando da água utilizada pela população todos referiram ser tratada e o lixo é coletado. Por ser uma vila militar a população tem um melhor serviço de abastecimento; quanto à limpeza da área, é feita pelos soldados.

A renda familiar desse grupo (Tabela 24, em anexo) destaca 31,3% que referem ganhar um salário e também 31,3% declaram ganhar de três a quatro salários<sup>20</sup>. Com base no Mapa 43 quanto à atividade ocupacional, constata-se que 18,8% de cada grupo declara ser garimpeiro, militar, catraieiro ou pescador. Os 6,3% de cada atividade se encontram nas atividades de serviços gerais, vigilante, aposentado. Cabe destacar que se encontrou uma

<sup>20</sup> Neste grupo se encontram as esposas de militares que já tem uma renda diferenciada.

família que não tem nenhuma ocupação e que, segundo informações das moradoras, sobrevive com a venda de produtos expostos em catálogos e uma pequena pensão de viúva da mais velha.

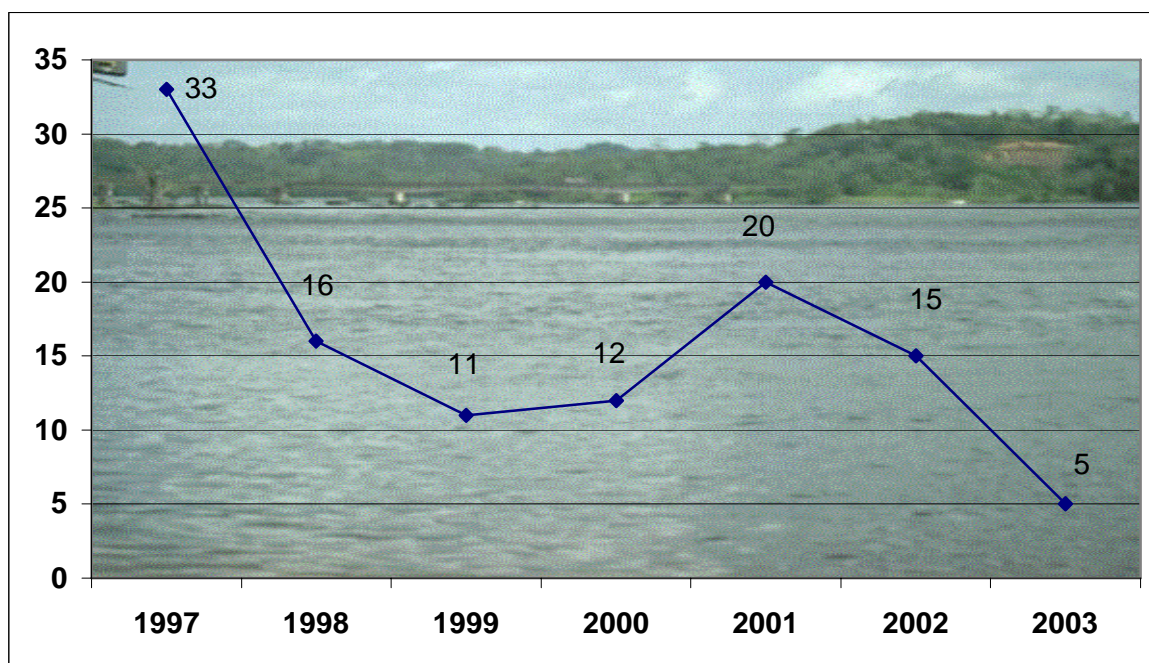


Gráfico 62: Distribuição dos casos de malária de Clevelândia do Norte. 1997 – 2003

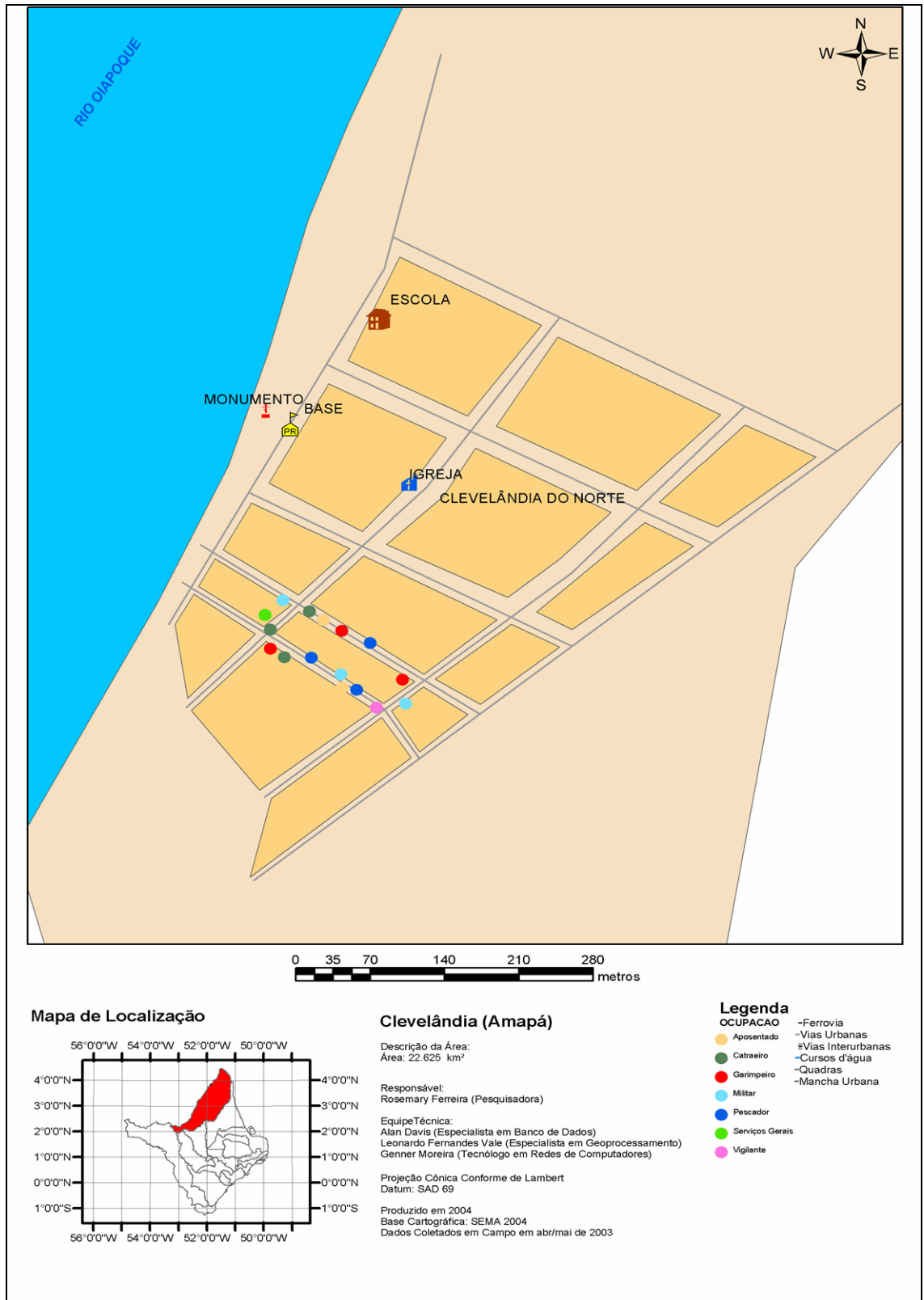
Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

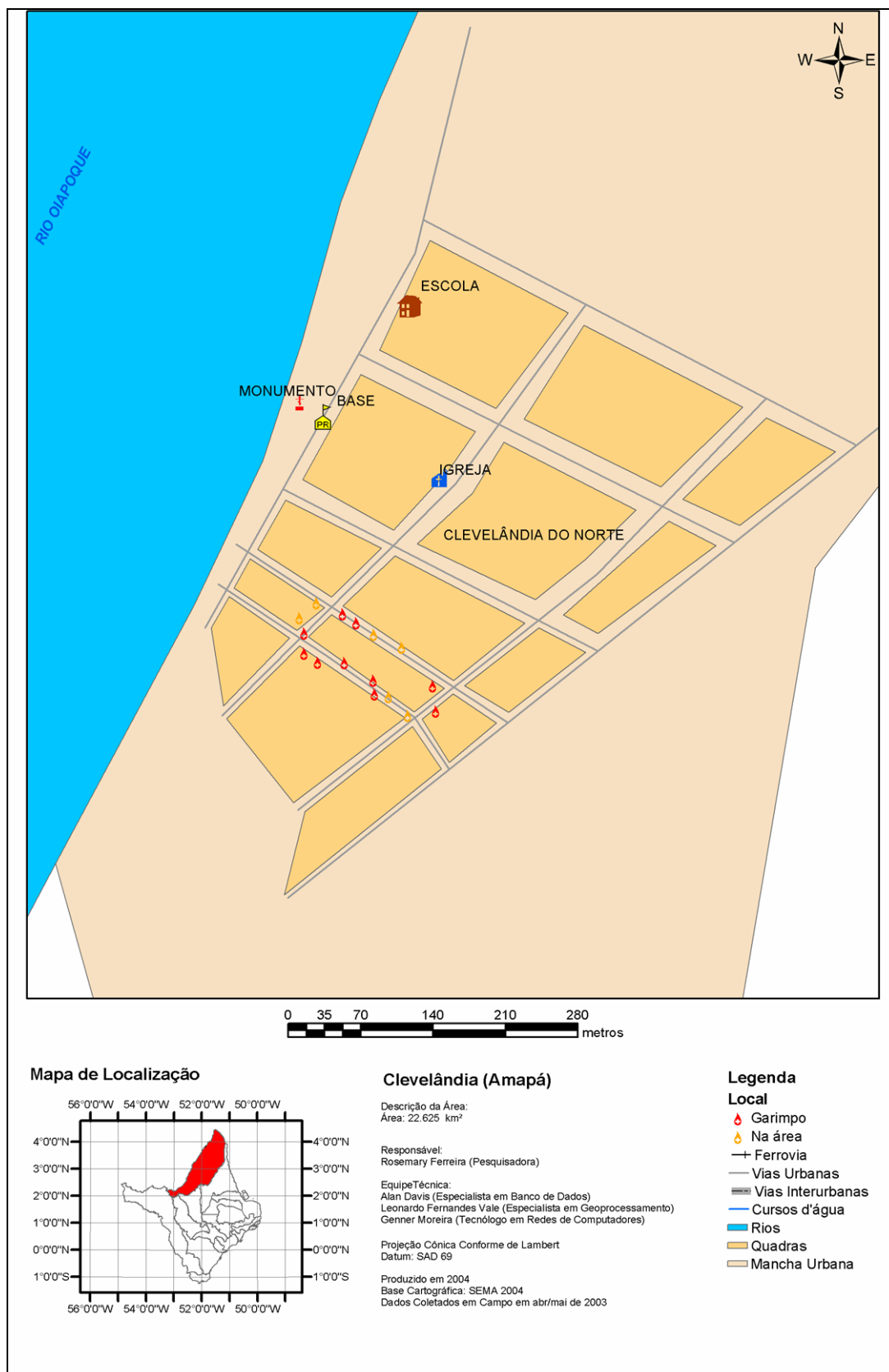
Pelos dados apresentados no Gráfico 62, a situação da endemia no distrito, a partir de 1997, veio apresentando redução, e no período de 1998 a 2000 manteve certa estabilidade. Em 2001 houve um discreto aumento e a partir de 2002 redução. Cabe destacar que pelos dados apurados e apresentados 100% da população estudada referiu ter tido malária, dos quais 56,25% acusaram de um a três episódios, e 25% mais de cinco vezes (Tabela 25, em anexo). Quanto ao local que adquiriu a infecção, Mapa 44, constata-se que 62,5% tiveram no garimpo e 37,5% na área (Tabela 25, em anexo). Esses resultados confirmam os dados da Tabela 24 (em anexo), em que a maior representatividade da amostra desenvolve atividade no garimpo (garimpeiros e catraieiros).





Mapa 43: Distribuição da população de Clevelândia do Norte quanto a atividade ocupacional. Amapá – Brasil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.



Mapa 44: Distribuição da população de Clevelândia do Norte quanto ao local que adquiriu malária. Oiapoque. Amapá – Brasil.

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.



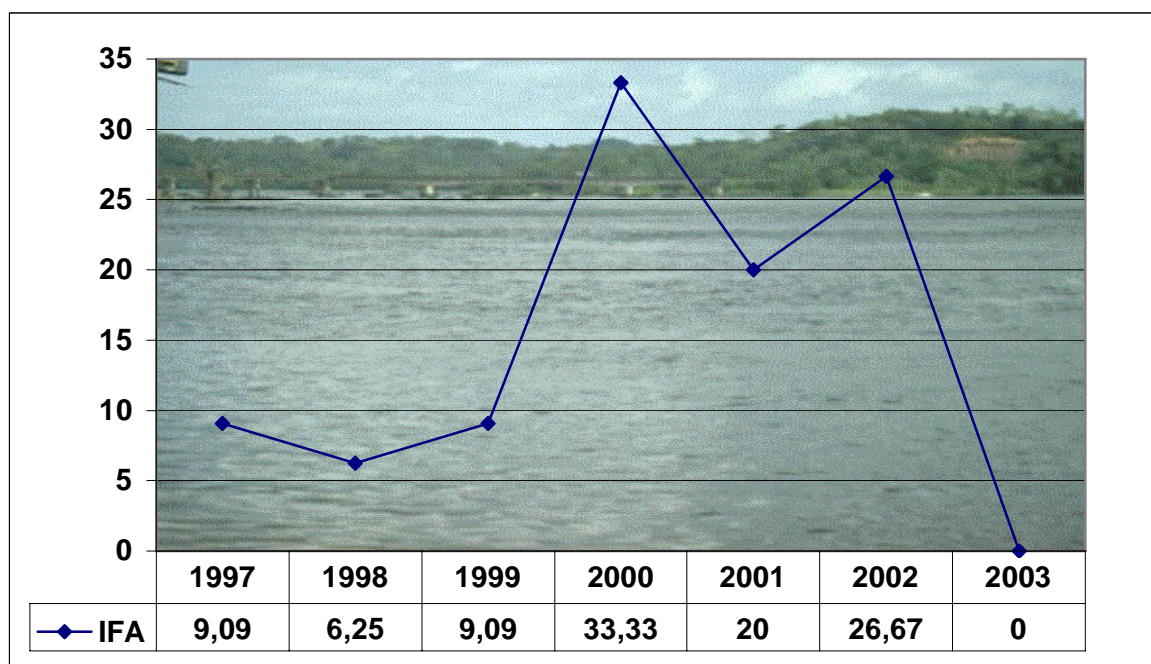


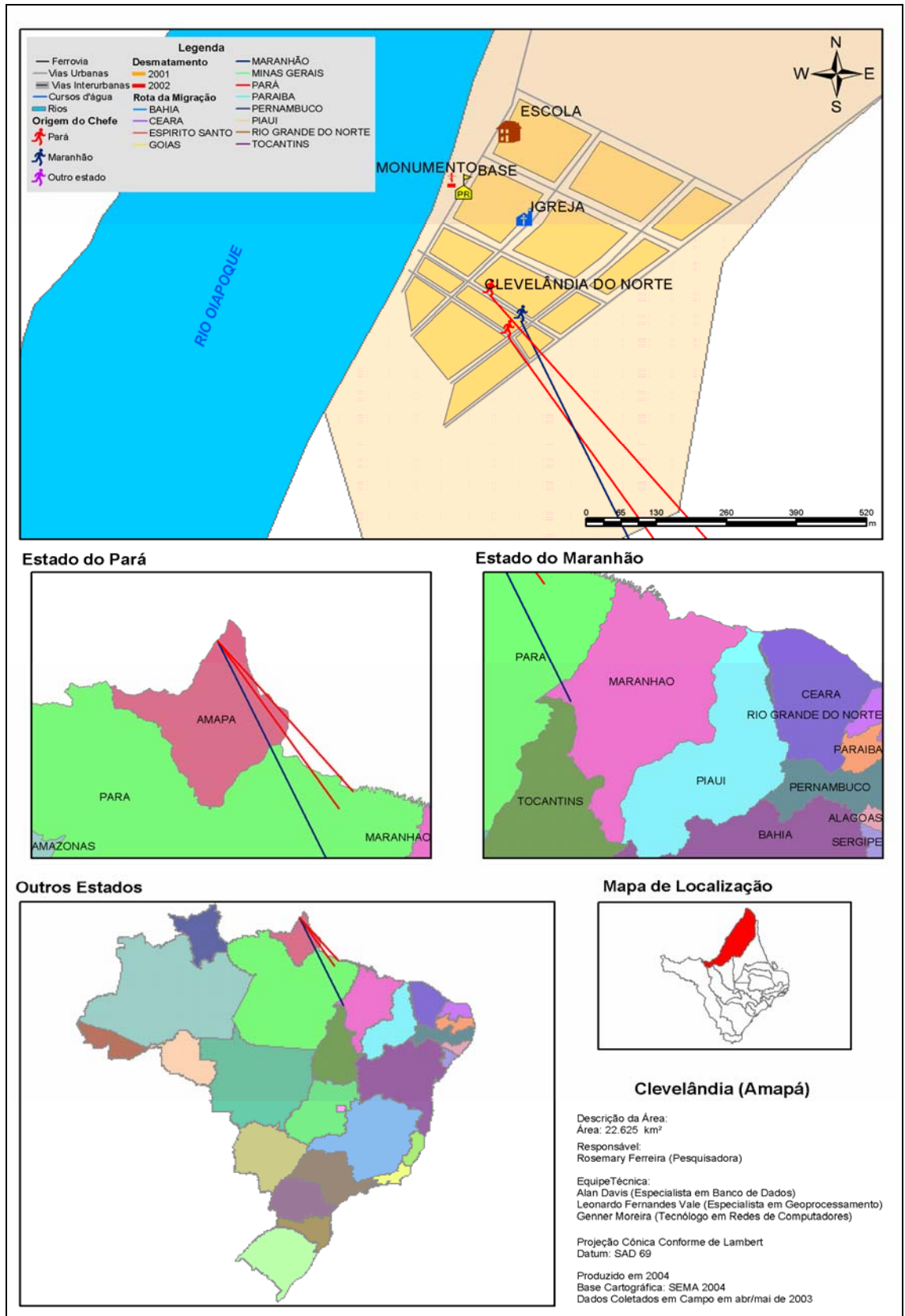
Gráfico 63: Posição do IFA em Clevelândia do Norte. 1997 – 2003.

Fonte: Malária, 1999.

Amapá. Secretaria/Distribuição/SISMAL, 1997/2002.

Brasil. Ministério/Distribuição/SIVEP, 2003.

Procurou-se também conhecer a situação do *P. falciparum* nessa área: os dados oficiais revelam, mediante o Gráfico 63, seu crescimento com dois picos significativos em 2000 e 2002; no entanto em 2003 nenhum caso foi registrado nesse distrito. Acredita-se que em decorrência dessa população encontrar-se envolvida em outras atividades, como visto no Mapa 43, a ocorrência de malária por esse parasito tenha reduzido. Ainda com relação ao *falciparum* constatou-se, na amostra estudada, que os que referiram ter sido acometidos pela malária grave se infectaram em outros locais fora desse distrito. Por sua rota de migração, visualizada no Mapa 45, constata-se que os maiores exportadores foram o garimpo Siquini, localizado na Guiana Francesa, e o Garimpo do Lourenço, localizado no município de Lourenço o estado do Amapá.



Mapa 45: Rota do *P. falciparum* em Clevelândia do Norte. Amapá – Brasil.  
 Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

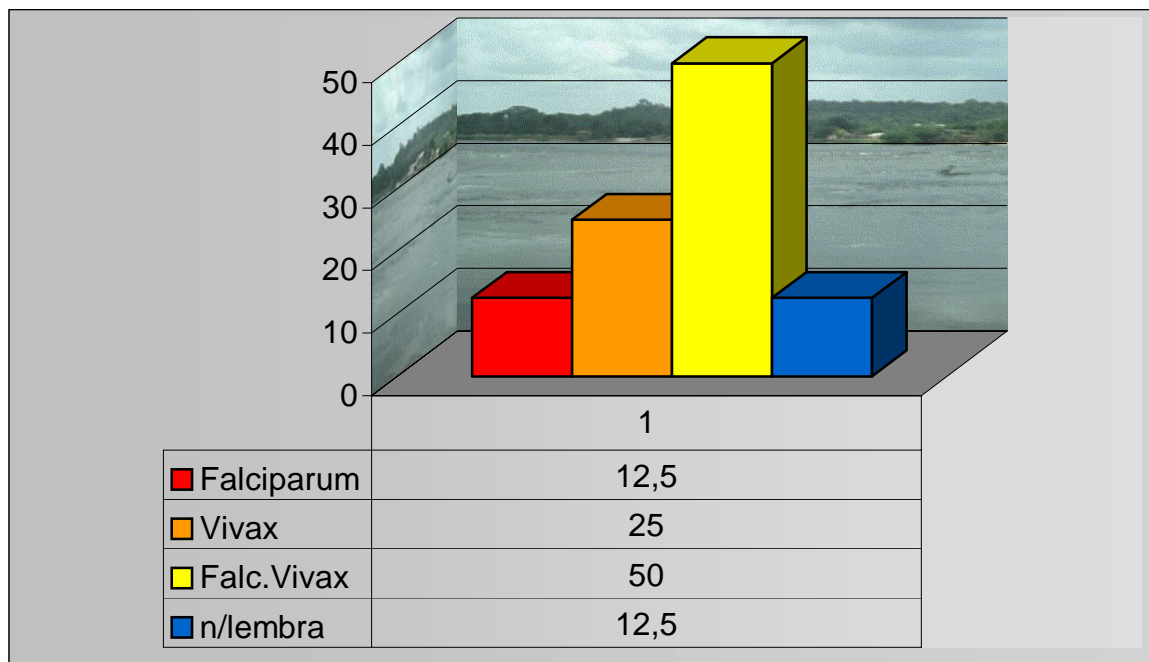


Gráfico 64: Distribuição da amostra quanto ao tipo de malária.  
 Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Quanto ao tipo de malária de que foram acometidas, o Gráfico 64 demonstra que 50% referem ter tido a malária mista, 25% por *vivax* e 12,5% pelo *falciparum*. Cabe destacar que, mesmo que essa população tenha referido ter atividades no garimpo, a incidência do *P. falciparum* se mostrou inferior ao *P. vivax*.

Como posto, o crescente deslocamento de grupos de pessoas para áreas com alta incidência de malária, podendo-se destacar os garimpos localizados na Guiana Francesa, tem sido responsável pelos casos importados da endemia no município de Oiapoque. Em se tratando de Clevelândia do Norte, esses casos a partir de 2002 foram apresentando redução, mesmo com a população de estudo referindo trabalhar nos garimpos clandestinos da fronteira. Entretanto os comportamentos do *P. falciparum* no município de Oiapoque e da malária mista em Clevelândia são fatores preocupantes e, nesse sentido, constata-se que as políticas direcionadas para o controle e erradicação da endemia devem ser revistas.

## 8 CONCLUSÕES

Este trabalho teve início com algumas inquietações, dentre as quais privilegiou-se a questão da relação entre malária e migração no estado do Amapá, localizado na Amazônia norte-oriental. Precisamente, pretendia-se verificar se essa interação teria ou não influenciado o modo de vida das populações residentes no contexto urbano dos municípios selecionados, nos assentamentos e nos garimpos estudados. Também, os casos importados de malária da Guiana Francesa para o Oiapoque fizeram parte desse questionamento. E, por fim, a pesquisa então proposta investigaria os porquês das situações encontradas, que o *survey* antes realizado já havia indicado terem muitas conexões com as políticas públicas, em geral deficitárias.

De fato, comprovou-se que, mesmo com as políticas específicas implantadas e direcionadas para o controle da malária, os investimentos direcionados para o combate dessa doença encontram-se aquém das necessidades das áreas onde a pesquisa incidiu – a saber, em Ferreira Gomes, Serra do Navio, Pedra Branca do Amapari, Porto Grande e no Oiapoque. Nesses municípios, os indicadores públicos revelam que a incidência parasitária anual continua apresentando um risco alto quanto à possibilidade de erupção dessa endemia. Ante a finalização da pesquisa de campo, buscou-se direcionar os resultados a fim de se responder aos questionamentos feitos no início, os quais são destacados a seguir:

\* Como está a ocorrência e distribuição da malária nos municípios de Ferreira Gomes, Serra do Navio, Pedra Branca do Amapari e Porto Grande?

Ao analisar-se os resultados antes referidos, os casos de malária nesses municípios revelaram oscilações que configuraram aumentos em determinados períodos e reduções em outros. Nessa perspectiva, o incremento maior dessa endemia deu-se nos meses de agosto a novembro de 2000. Entre 2001 e 2002, registrou-se 60% a menos quanto ao total de casos em tais municípios. Entretanto, essa redução não teve continuidade e nem mesmo se manteve no

ano que se seguiu. Assim, a partir de 2003, Pedra Branca do Amapari, Porto Grande e Serra do Navio apresentariam uma projeção diferente, tendo os casos de malária aumentado em média de 100% em relação ao total anterior. Mas, uma exceção foi encontrada nesse período: em Ferreira Gomes o aumento foi de menos de 1% em relação aos totais dos casos anteriores de malária.

De todo o modo, o *P. falciparum* apresentou uma curva ascendente a partir de 2000 em todos os municípios estudados. A respeito, é de destacar-se que Serra do Navio e Ferreira Gomes apresentaram, no período de 2000 a 2003, um crescimento de 45% na ocorrência da malária por esse parasito. Fundamentalmente, a sistematização e análise dos dados revelaram que as áreas de assentamento e de garimpo foram as principais responsáveis por esse crescimento.

Note-se, no entanto, que nos últimos anos houve um aumento de casos de malária bem mais generalizado no norte do Brasil. Os dados acerca de tal mudança foram disponibilizados em reunião de avaliação da endemia realizada em Macapá, em novembro de 2004. Especificamente, nesse ano, o *falciparum* aumentou 24,5% na Amazônia Legal, mas no Amapá os aumentos foram, respectivamente, de 40,3% em 2003, e 50,3% entre janeiro e agosto de 2004. E quanto aos dados para esse mesmo estado, produzidos durante a pesquisa, 45,54% da população informaram que adquiriram malária pelo *P. falciparum*. Apesar dessa realidade e conforme visto no Gráfico 33 – que traz os totais percentuais da amostra –, em Porto Grande, Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio, o *P. vivax* ocorreu em 42,74% dos casos. Nesses municípios, encontrou-se um número similar de ocorrências causadas pelo *falciparum*.

Um outro resultado que merece ser aqui apresentado é o local em que tiveram a infecção: no contexto das áreas estudadas, 75,69% (Gráfico 34, p.198) dos entrevistados referiram ter tido malária no local em que moram. Isso confirma tanto a autoctonia desses

casos, como a presença da malária nas áreas urbanas dos municípios estudados. A partir do contexto investigado e dessa evidência, pode-se chegar às seguintes conclusões: 1) as medidas de controle aplicadas não estão chegando às áreas de focos da endemia; 2) o tempo para a doença ser detectada e ser iniciado o tratamento está mais demorado; e 3) há diminuição da busca ativa pelos agentes de endemia.

Com relação à busca ativa, no Amapá, os coordenadores de endemias foram questionados pela Dr<sup>o</sup> Maria da Paz, supervisora do MS, durante a 6<sup>a</sup> Reunião de Avaliação, organizada para verificar a situação da malária em 2003. Nessa oportunidade, como resposta apontaram-se os desvios do transporte das endemias para outras atividades, a falta de combustível e de manutenção das bombas, aliados à falta de material como lâminas, estilete, algodão etc. como responsáveis por essa queda.

\* As políticas relacionadas ao controle da malária foram realmente implantadas nos municípios? E se foram, quais os fatores responsáveis pela não redução dos casos de malária?

A partir da análise realizada, pode-se dizer que as políticas de controle da malária foram implantadas nos municípios amapaenses e que, em decorrência da intensificação das ações de controle, muitas conquistas podem ser enumeradas. Dentre essas, é de ressaltar-se: a ampliação da rede de laboratórios e uma maior ênfase no diagnóstico e tratamento. Entretanto, apesar desses avanços, os casos da endemia continuaram expressivos nessas áreas e não foram alcançadas as metas de redução estabelecidas pelos planos propostos. Conseqüentemente, os fatores abaixo especificados podem ter interferido nessas projeções:

\*\* Várias reuniões de avaliação da malária, realizadas no estado do Amapá ocorreram (ver Quadro 4, no Capítulo 1) com a presença dos representantes do Comitê Técnico de Malária, secretários e prefeitos municipais e gerentes de endemias dos municípios. O que se observou durante as mesmas, é que muitas situações e dificuldades apresentadas em uma reunião eram novamente apresentadas na reunião seguinte, isto sem que fosse feito um balanço da reunião

anterior ou explicado porque medidas anteriormente definidas não foram executadas. Por certo, um tal encaminhamento poderia aportar mais subsídios para identificar as questões centrais que dificultam o controle dessa endemia e, então, possibilitar a proposição de medidas que pudessem implicar em mudanças substanciais.

Neste ponto, importa que se revele uma dessas instâncias negativas para um bom desempenho das políticas quanto ao controle da malária. Por exemplo, decidiu-se, na avaliação de 2002, que seriam estabelecidas parcerias com o INCRA e IBAMA, com vistas à integração de suas atividades da SVS com a desses Institutos, porém, até a última reunião, realizada em novembro de 2004, esse item ainda estava sendo colocado como providências a serem tomadas. E, justamente, foi com base nessa situação, que o Tribunal de Contas da União – TCU – detectou, na avaliação que fez do PNCM, uma baixa integração entre as instituições públicas acima mencionadas no controle da malária, especialmente nos assentamentos, o que se depreende das questões então identificadas e abaixo arroladas:

\*\* A solicitação de equipamentos de proteção individual e crachá de identificação foi feita em todas as reuniões de avaliação da malária no estado do Amapá nesse mesmo período, o que ainda não foi atendido.

\*\* As dificuldades na operação do SIVEP, tanto por problemas no próprio sistema como por falta de computadores em alguns municípios, impedem a introdução dos relatórios diários no sistema e, por conseguinte, limitam a avaliação epidemiológica das áreas em análise, bem como a elaboração do respectivo boletim epidemiológico.

\*\* A desarticulação entre as equipes do PACS e do PSF nas ações de controle da endemia.

\*\* A inexistência de articulação com as representações locais para execução das atividades de educação em saúde.



\*\* O descontrole quanto ao monitoramento seletivo de vetores, o que ocorre por indisponibilidade de profissionais qualificados para a execução das atividades de entomologia.

\*\* A demora no processo de produção dos resultados do Controle de Lâminas Positivas, que é realizado pelo LACEN, o que dificulta a avaliação da malária pelos coordenadores de endemias.

\*\* O descaso quanto à priorização de uma discussão mais ampla quanto à situação da malária nos municípios.

\*\* A necessidade de um maior envolvimento dos secretários municipais de saúde no alcance e na manutenção das metas estabelecidas.

Ainda, é de observar-se que, por ocasião da reunião de avaliação que aconteceu em Macapá, em novembro de 2004, voltou-se a se lançar propostas quanto à política de controle da malária para 2005, no âmbito do estado do Amapá.

Para eventuais análises posteriores, é importante que se registre que várias dessas propostas já eram do conhecimento de técnicos e especialistas, ou tinham sido eventualmente por eles implantadas. Nessa direção, seguem-se tais propostas:

- Efetuar o levantamento de recursos humanos nos municípios e dos agentes de endemias, PACS e PSF;
- Realizar treinamentos de capacitação para microscopistas, sistema de informação (digitadores), supervisores de campo, encarregados de borrifação de tratamento e entomologia (identificação de criadouros e mosquito transmissor da malária, horário de maior pico e resistência a inseticida) e do uso do GPS;
- Supervisão a cada ciclo de borrifação, de três em três meses;
- (Criação do Comitê Estadual da Malária com a presença de representantes do INCRA, IBAMA, SEMA, etc.);
- Integrar com todos os setores afins como: Epidemiologia, LACEN, Ações Básicas de Saúde, além de maior participação nos Conselhos Municipais e Estadual de Saúde;
- Solicitar ao LACEN maior rapidez nos resultados das lâminas de controle de qualidade;
- Continuar contando com o apoio do MS, através de sua supervisora Dr<sup>o</sup> Maria da Paz.

Se essas propostas vierem a ser implantadas no Amapá, elas possivelmente implicarão redução do número total de casos de malária.

Entretanto, sugere-se que se incluam simultaneamente medidas mais específicas para as áreas de assentamentos e de garimpo. Como justificativa para uma tal proposta, tem-se que tais espaços e experiências socioculturais concentram populações vulneráveis à doença e são responsáveis por cerca de 50% dos casos de malária nos municípios onde se pesquisou. Também, a mobilidade espacial dessas populações terá que ser tomada em conta ao se direcionar medidas de combate à malária e ao implantá-las nas localidades mais atingidas.

\* Existe relação entre desmatamento, incidência e distribuição da malária nas áreas amapaenses que foram estudadas?

No contexto urbano dos municípios estudados, não ficou clara a relação entre desmatamento, incidência e distribuição da malária. Precisamente, os casos de malária ocorreram em sua maioria na sedes municipais e estas, por sua vez, não apresentavam áreas de desmatamento próximas que pudessem justificar a ocorrência dessa endemia. Ao contrário, o que se verificou foi que a população mais atingida pela doença residia próxima aos rios, no caso Pedra Branca do Amapari, ou tinha o terreno das casas alagado pelas águas do rio Araguari, como em Porto Grande.

E em se tratando dos projetos de assentamento, verificou-se que foram instalados em locais isolados, muitas vezes desconsiderando, como referido no Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (BRASIL. PLANO, 2004), as características da paisagem natural (aptidão agrícola, topografia, drenagem, flora e fauna, etc.). Nesses projetos, encontram-se casas construídas próximas a áreas florestadas e de prováveis criadouros, o que possivelmente terminam sendo os responsáveis pela persistência da endemia. Pelo que os mapas gerados a partir da base da SEMA (MACAPÁ, 2004) e dos dados de campo revelam, a presença de faixas de áreas desmatadas entre os anos de 2001 e

2002 sugere um aumento na derrubada da floresta. E como um agravante dessa realidade tem-se que esse aumento de desmate vem se processando em áreas próximas às que já tinham tido a cobertura florestal destruídas.

Todavia nessa direção é de considerar-se que muitas vezes em face da precariedade das condições de vida nessas áreas, os produtores familiares que nelas atuam terminam abandonando ou vendendo seus lotes a madeireiros e comerciantes. Por sua vez, estes passam a explorar a madeira das florestas locais, e ante o desmatamento as terras são transformadas em áreas de pecuária extensiva. Também nesses locais são construídos fornos de carvão, como verificado no assentamento Nova Canaã (Foto 19, no Capítulo 5). Esses desdobramentos socioambientais têm contribuído substancialmente no sentido de uma mudança na paisagem natural e de uma maior susceptibilidade da floresta ao fogo, como ainda são responsáveis por alterações mais profundas no habitat, o que inclui o ciclo dos mosquitos transmissores da malária. Isso vai ao encontro dos resultados das pesquisas feitas por grande parte dos autores que estão a subsidiar esta tese, especialmente quanto à concentração maior da transmissão da endemia em áreas de projetos de desenvolvimento, sejam eles de colonização ou de natureza agropecuária, mineral ou rodoviária.

Os resultados da pesquisa que foi feita no estado do Amapá e ora se encontra em processo de conclusão revelam que a expansão de casos de malária nas áreas em questão também está relacionada às características das moradias e à migração de pessoas que vêm de fora, onde dominam focos de transmissão. Note-se, ainda, que essa realidade complexíssima sempre foi apresentada pelos agentes de endemias nas já mencionadas reuniões de avaliação da malária. E foi justo um tal procedimento que orientou as coordenações de endemias na tentativa do estabelecimento de parceria com o INCRA e com o IBAMA. Embora tal estratégia não tenha tido até o momento um resultado transformador, conforme o próprio

TCU pôde detectar, a mesma poderá vir a possibilitar um controle mais efetivo nessas áreas e a conseqüente diminuição na ocorrência dessa endemia.

\* Como e porque as condições de moradia e as atividades ocupacionais interferem na disseminação da malária?

Pelo que a pesquisa aponta, realidades diferenciadas associadas aos fluxos migratórios na Amazônia têm contribuído para a disseminação da malária – o que pode ser identificado pelo número maior ou crescente de casos. E, ainda neste contexto permeado de diversidades, pode-se afirmar que as características das moradias da população em questão são responsáveis por uma parcela de tal aumento. Assim, são raras, para não afirmar inexistentes, as habitações nas áreas amapaenses investigadas que apresentam condições mínimas no sentido de contribuir para a prevenção da malária.

No que diz respeito aos garimpos, pela própria atividade que envolve deslocamentos constantes, o que é localmente identificado como nomadismo, os trabalhadores vivem em habitações provisórias, rústicas e muitas vezes sem paredes, constituindo-se, portanto, abrigo muito precário. Os barracões, como são chamados, erguem-se sobre pedaços de árvores, quase sempre cobertos de palha ou lona e, em sua maioria perto de um igarapé ou outro sítio de coleção hídrica qualquer, muitas vezes eficientes criadouros de mosquitos. Em tais situações, a entrada de pessoas infectadas é fatal, pois logo infectam os vetores existentes, originando surtos epidêmicos de difícil controle. Os garimpeiros também têm o hábito de passar a noite sobre árvores, em posição de tocaia para os animais de caça, o que inclusive foi observado no garimpo Capivara, quando se transformam em presa fácil para o *anophelino*.

Em se tratando dos projetos de assentamento, as casas em sua maioria são feitas de alvenaria sem reboco, entretanto muitas não têm janelas e nem portas e os assentados usam panos ou plásticos na tentativa de vedar esses espaços. De fato, são poucas as moradias em que se pôde detectar o uso de mosquiteiros. Inclusive, em alguns assentamentos os lotes de

produção ficam distantes das áreas de moradia, o que obriga os colonos a erguerem habitações provisórias e nelas permanecem durante a semana, somente ao final retornando às casas localizadas nos núcleos ou vilarejos dos assentamentos. Dessa maneira, eles se expõem sistematicamente à endemia e não raro retornam já portando a infecção.

Também nessa direção, é de se assinalar que, embora as medidas de controle tenham em geral reduzido a transmissão da malária, na sua concepção elas não têm sido eficazes em garimpos, assentamentos e áreas de colonização, lugares onde a população migrante é a mais atingida. Precisamente, as condições habitacionais e a especificidade das atividades ocupacionais desenvolvidas pelos migrantes contribuem para a proliferação de vetores ou parasitas e, em consequência, para o aumento da incidência de malária na região. Nestes termos, pensar em uma saúde sustentável em áreas onde a população convive com essa endemia implica transformações que a contemporaneidade não está a permitir. Mas, mudanças com vistas às políticas públicas que garantam a erradicação da malária são possíveis nessas áreas, embora isso implique em decisões políticas e ações bem distintas das que vêm sendo implementadas.

\* Qual a importância da migração na disseminação da malária na área amapaense pesquisada?

O Amapá vem sendo considerado, durante as últimas décadas, como um estado promissor quanto a empregos e exploração de minérios, o que em tese poderia garantir uma melhor qualidade de vida à população que para lá se desloca. Porém, o que é possível constatar, é que a demanda migratória vem sendo maior que a capacidade de suporte ou da estrutura produtiva; por sua vez, uma tal realidade vem tendo implicações de natureza muito negativa no contexto sociocultural. Fundamentalmente, isso decorre do modelo de desenvolvimento econômico dominante no Brasil, que tem sido permeado por orientações e mudanças conservadoras no campo da economia política e, desse modo, exaurido a população quanto às condições de existência. A desigualdade social, a recessão econômica e o

desemprego são conseqüentemente fenômenos socioculturais familiares aos brasileiros, a quem são inclusive negados os sonhos, as utopias e mesmo as esperanças. E, como brasileiras que são, as populações interioranas do Amapá e particularmente as encontradas na área de estudo, convivem com tais realidades.

Em face de tais desdobramentos do modelo de desenvolvimento econômico vigente no país, é de se reconhecer a importância dos processos migratórios no contexto epidemiológico regional da malária. Particularmente quando ao estado do Amapá, pela projeção da população mediante sua Taxa Média Anual de Crescimento associada à Incidência Parasitária Anual da Malária (ver Gráfico 7, no Capítulo 3), a migração tem uma relação direta com o crescimento dessa endemia. Em conclusão, constatou-se *in lócus* que a migração para as áreas de estudo tem sido fundamental ao longo dos processos que envolvem a disseminação da malária endêmica.

E em se tratando dos estados do Pará e do Maranhão como os que mais exportam migrantes para o Amapá, é revelador o fato de que eles chegam com suas famílias com a perspectiva de se apropriar ao menos de parte do eldorado (sic) que muitos políticos ainda se permitem prometer. Mas, essa é uma projeção praticamente contra quase todos os indicadores socioeconômicos já definidos pelos acadêmicos. E, por não disporem de uma qualificação adequada para os padrões contemporâneos, – de fato, muitos têm pouca instrução e/ou educação formal –, esses migrantes ficam com pouquíssimas alternativas para sobreviver, a saber: ou se dirigem para as áreas de assentamento ou ingressam nos garimpos. Nessas condições, eles passam a fazer parte de um grupo que tem contribuído para com a expansão da transmissão da malária em áreas já endêmicas ou para com a reintrodução em outras antes livres da endemia.

Garimpeiros e assentados, mesmo desenvolvendo atividades diferentes, unem-se em ideais parecidos – a busca da sustentabilidade de suas famílias e de sua sobrevivência – e, por

conta disso –, não medem conseqüências e se expõem a situações diferenciadas de risco, entre as quais, a malária. Especificamente para os garimpeiros, o sonho de virem a encontrar uma “grande pepita” os acompanha e, mesmo enfrentando dificuldades de toda ordem, adentram pelas florestas, leitos de rios, picos de montanhas e galerias sem fins, tudo na expectativa de tornarem realidade seus anseios. No que se refere aos assentados, eles são levados pela esperança de adquirirem lotes de terra a partir da produção agrícola, quando poderão garantir às suas famílias o que consideram necessário para sua reprodução biológica e social.

\* Que influência tem a fronteira internacional para os casos importados de malária no município de Oiapoque?

O crescimento populacional em Oiapoque, conforme projeção do IBGE (INSTITUTO. POPULAÇÃO, 1991-2003) não reflete o padrão populacional desse município. A saber, no período de 1990 a 2003, seu crescimento representa para cada ano um aumento em média de 3 a 5%, que caracteriza um crescimento vegetativo. Mas, pelo que os resultados da pesquisa revelam existe uma mobilidade nesse município, principalmente em decorrência da fronteira internacional que ali se encontra, o que não é expresso em números e, portanto, até o momento dificulta uma análise quantitativa a respeito. Particularmente, os brasileiros que vivem de modo ilegal na Guiana Francesa não aparecem somando junto a essa população.

Nas últimas décadas, essa fronteira internacional vem implicando trânsito intenso, principalmente feito por brasileiros em direção aos garimpos clandestinos ou aos trabalhos em cidades da Guiana Francesa. Inclusive, muitos dos residentes em Oiapoque possuem familiares envolvidos na extração de ouro ou outro tipo de atividade nos garimpos. Entretanto, como essa população não é registrada por ocasião dos recenseamentos feitos no município, não aparece nos censos populacionais. Pelo que se pôde levantar em campo, estima-se que



cerca de 5.000 brasileiros trabalham nos garimpos clandestinos do outro lado da fronteira. Se esse total populacional fosse somado à população atual, esta cresceria em 39%.

Esse grupo se desloca constantemente nos dois sentidos e, especialmente, vem à procura de tratamento para repetidas infecções por malária. Esse é o fenômeno conhecido como “malária importada”. No entanto, um hábito comum entre os garimpeiros de ingerir medicamentos sem o devido acompanhamento e orientação médica, acaba se refletindo nas resistências aos antimaláricos indicados pelo MS do Brasil e, conseqüentemente, no aumento da infecção pelo *P. falciparum*. Essa tendência revela-se nitidamente quando, conforme o Mapa 41 (ver Capítulo 7), localiza-se a rota estabelecida por esse parasito, que procede dos garimpos Siquini e Ipousen, ambos localizados na Guiana Francesa.

Em suma, o controle da transmissão da malária na Amazônia e, com maior especificidade no Amapá, requer um enfretamento por meio de decisão política unitária de parte das três esferas de governo, a saber, a federal, a estadual e a municipal, com possíveis parcerias, mas desde que gerenciadas pelo MS e de conformidade com padrões internacionais de controle. Mas, independentemente de uma tal perspectiva, a curto e médio prazo, impõe-se a adoção de medidas que possam garantir uma sustentabilidade mínima em termos de saúde nessas áreas de condições adversas, como o acesso difícil, a redução da morbimortalidade e o recuo dessa endemias a níveis aceitáveis. Assim, ter-se-á que superar os resultados obtidos até o momento, pois eles não estão acompanhando as metas estabelecidas para o controle dessa doença na região.

## REFERENCIAS

A AGONIA das florestas: as conseqüências da destruição florestal - Relatório para a Comissão Independente sobre Assuntos Humanitários Internacionais. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1992.

A SAÚDE do Amapá está no CTI, precisa de médicos porque está muito doente... **Folha do Amapá**, Macapá, 16 jul. 2004. Política, p. 5.

ACEVEDO MARIN, R. A As fronteiras do saber e a colonização do novo mundo. In: GOMES, Flávio dos Santos (Org.). **Nas terras do Cabo Norte: fronteiras, colonização e escravidão na Guiana Brasileira (séculos XVIII-XIX)**. Belém: UFPA, 1999. 407 p.

\_\_\_\_\_. **A escrita da história paraense**. Rosa Acevedo Marin (Org.). Belém: NAEA/UFPA, 1998. 225 p.

AJARA, C. **Os processos recentes de ocupação, expansão e apropriação das fronteiras Amazônicas e suas implicações econômicas, sociais, ambientais e políticas**. Disponível em: < <http://www.fundaj.gov.br/docs/text/texama.html> >. Acesso em: 12 abr. 2004.

ALECRIM, M. G. C.; ALECRIM, W. D. Malária. In: \_\_\_\_\_. **Medicina Tropical**. São Paulo: Atheneu, 2003. p. 105-117.

ALICINO, R. **Clevelândia do Norte: corajosa e patriótica iniciativa pela nacionalização e povoamento das fronteiras do ex-contestado franco-brasileiro**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército. 1971. (padre)

ALMEIDA, P. R. Surto de malária em Porto Grande. **A Gazeta**, Amapá, 27 fev. a 04 mar. 2004. Cotidiano. Caderno 2, p. 4.

ALMEIDA, J. Adolescentes são exploradas em troca de ouro. **O Liberal**, Belém, 10 nov. 2004a Disponível em: <<http://www.oliberal.com.br/oliberal/>>. Acesso em: 10 nov. 2004.

\_\_\_\_\_. Caiena deporta 500 brasileiros em 5 meses. **O Liberal**, Belém, 11 nov. 2004b. Disponível em: <<http://www.oliberal.com.br/oliberal/>>. Acesso em: 10 nov. 2004.

\_\_\_\_\_. Oiapoque é porta para a exploração sexual comercial. **O Liberal**, Belém, 09 nov. 2004c. Disponível em: <<http://www.oliberal.com.br/oliberal/>>. Acesso em: 10 nov. 2004.

ALVARADO, C. A. Malária. In: Doenças infecciosas e parasitárias. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1976. p. 660-682.

AMAPÁ. **Amapá, um modelo de desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <<http://www.amapa.gov.br>>. Acesso em: 10 nov. 2000.

\_\_\_\_\_. Governo do Estado. **Plano de desenvolvimento do assentamento de Pedra Branca do Amapari**. Macapá: FUNDAP, [200?]. II.

\_\_\_\_\_. Governo do Estado. **Plano operativo de controle integrado da malária no estado do Amapá**. Macapá: SESA, 2003. Mimeografado.

\_\_\_\_\_. Índios. Disponível em: <<http://www.amapa.gov.br/Amapa/indios.htm>>. Acesso em: 14 jun. 2004.

\_\_\_\_\_. **Programa de governo do estado do Amapá**: 1995. Disponível em: <[www.amapa.gov.br/amapa/programa.htm](http://www.amapa.gov.br/amapa/programa.htm)>. Acesso em: 10 ago. 2002.

\_\_\_\_\_. Governo do Estado. **Relação de funcionários de nível superior, técnico e médio dos quadros federal, estadual, ex-IPASEP, contrato administrativo, FUNASA e bônus (1992)**. Macapá: SESA, 2004. Mimeografado.

\_\_\_\_\_. Governo do Estado. **1º Fórum de debates sobre a migração no estado do Amapá-relatório de atividades**. Macapá: SETRACI, 2003. Mimeografado.

\_\_\_\_\_. Governo do Estado. **1ª Reunião estadual de avaliação do programa de controle da Malária**: relatório de avaliação. Macapá: SESA, 2004. Mimeografado.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde do Amapá. **Distribuição de lâminas por localidades**: período mensal jan./dez. de 1997. Macapá: Coordenadoria de Vigilância em Saúde; SISMAL, 1997/2002.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Saúde. **I Encontro sobre malária no T. F. do Amapá**. Macapá, 1984. 55 p.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde do Amapá. **Óbitos por faixa etária e causas**. Macapá, 2004.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde do Amapá. **Ocorrência de leishmaniose por municípios**: primeiro trimestre de 1999. Macapá, 1999. Mimeografado.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde do Amapá. **Plano diretor de regionalização de assistência a saúde – 2000 - 2003**. Macapá, 2001. 1 CD ROM.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde do Amapá. **Principais causas de mortalidade no estado do Amapá**. Macapá, 2004.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde do Amapá. **Redução nos casos de malária em 2001 chega a 30,6%**. Macapá, 2002. Mimeografado.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde do Amapá. **Relatório de gestão 1998-1994**. Macapá, 2001a. Mimeografado.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde do Amapá. **Relatório de gestão 2001**. Macapá, 2001b. Mimeografado.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde do Amapá. **Relatório de gestão 2002**. Macapá, 2002. Mimeografado.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. **Síntese de informações sócio-econômicas**: Pedra Branca do Amapari. Governo do Amapá. Macapá, 2002. Il.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado da Educação. **Unidade de informações educacionais**: matrícula inicial do estado do Amapá-2003. Macapá: Núcleo de Pesquisa Educacional, 2003.

AMORAS, W. W. **A garimpagem na Amazônia, doenças, desordem, descaso**: uma visão do garimpo do Crepori (PA). 1991. 306 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Belém, 1991.

ANÁLISE Histórica da Ocupação Regional. In: SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA. **Programa de Estudos e Pesquisas nos Vales Amazônicos – PROVAM**. Belém: SUDAM/OEA/PROVAM, 1990a. 62 p.

ANDRADE, R. F. **Políticas de desenvolvimento regional, migração, urbanização e saúde na Amazônia brasileira com ênfase ao município de Macapá**. 1995. 138 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Pará, Centro de Ciências da Saúde/ Departamento de Enfermagem, Belém, 1995.

ANDRADE, L. **Tópicos de história do Amapá**. Macapá: Gráfica São José, 2000. Produção independente.

ARAGÓN, L. E. **Spatial distribution changes of population in the brazilian Amazon**: implications for environment and development. Stockholm: University, Institute of Latin American Studies, 1994.

\_\_\_\_\_. Expansión de la frontera, expansión de la enfermedad: movilidad geográfica y salud em la Amazônia. In: \_\_\_\_\_. **Enfoque Integral de la salud humana em la Amazônia**. Caracas: UCV; UNAMAZ, 1992. 560 p.

ARMELIN, M.J.C. **Identificação e caracterização das áreas e comunidades com potenciais para o desenvolvimento de sistemas comunitários de produção florestal no estado do Amapá**. 2001. 131 f. Dissertação (Mestrado em Ciências, Área de Concentração Ciências Florestais) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 2001.

AROUCK, R. Brasileiros na Guiana Francesa: novas migrações internacionais ou exportação de tensões sociais na Amazônia. **Lusotopie**, p. 67-78. 2000. Disponível em: <<http://www.lusotopie.sciencespobordeaux.fr/arouck.pdf>>. Capturado em: 17 jun. 2002.

\_\_\_\_\_. **Brasileiros na Guiana Francesa**: fronteiras e construções de alteridades. Belém: NAEA; UFPA, 2002. 223 p., il.

ASSIS, E. As questões ambientais na fronteira Oiapoque/Guiana Francesa e sua influência sobre os grupos tribais: os Galibi, Karipuna e Palikur. In: MAGALHÃES, A.C. (Org.). **Sociedades Indígenas e transformações ambientais**. Belém: UFPA; NUMA, 1993. p. 47–59.

AUBERTIN, C. **A ocupação da Amazônia**: das drogas do sertão a biodiversidade. In: A FLORESTA em jogo: o extrativismo na Amazônia central. São Paulo: UNESP, 2000. p. 23–30.

BAENINGER, Rosana. **A nova configuração urbana no Brasil**: desaceleração metropolitana e redistribuição da população. Disponível em: <<http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/andis>>. Acesso em: 07 jan. 2003.

BARATA, R.C.B. Malária no Brasil: panorama epidemiológico na última década. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. 1, p. 128-136, jan./mar. 1995.

\_\_\_\_\_. **Malária e seu controle**. São Paulo: Hucitec, 1998. 153 p.

BARBIERI, A.F.; SAWYER, D.O. **Malária nos garimpos do norte de Mato Grosso**: diferenciais na homogeneidade. Campinas, 1996. Disponível em: <<http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/1996/T96V4A26.doc>>. Acesso em: 03 jun. 2004.

BARCELLOS, A. **Primeiro passo da segunda caminhada**. Macapá: Departamento de Imprensa Oficial, 1992. 124 p., il.

BARCELOS, M. M.; COSTA, W. I. S. População. In: **Geografia do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 1990.

BARCELLOS, C. RAMALHO, W. Situação atual do geoprocessamento e da análise de dados espaciais em saúde no Brasil. **Informática Pública**, Belo Horizonte, v. 4, n. 2, p. 221-230. 2002.

BARCELLOS, E.A.; LIMA, M.H.M.R. **Mineração e desflorestamento na Amazônia legal**. Disponível em: <[www.inpe.gov.br](http://www.inpe.gov.br)>. Acesso em: 22 out. 2004.

BARRETO, M. P. Movimentos migratórios e sua importância na epidemiologia de doenças parasitárias no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 3, p. 91-102, maio/jun. 1967.

BARROSO, W.J. **A malária ou paludismo na gravidez**. 2003. Disponível em: <<http://www.doh.gov.za/issues/malaria/red/reference/rbm/factsheets/factsheet100>>. Acesso em: 26 jan. 2004.

\_\_\_\_\_. O seqüenciamento dos genes do *P.falciparum*, do *A.gambiae* e algumas de suas implicações no controle da malária humana. **Jornal Medicina Conselho Federal de Medicina**, Brasília, v. 18, n. 144, p. 13-14, jul. 2003.

\_\_\_\_\_. **Malária**: a crise global. Disponível em: <http://www.malaria.org>>. Acesso em: 13 maio 2001a.

\_\_\_\_\_. Porque a malária é endêmica no Brasil? **Jornal Medicina Conselho Federal de Medicina**, Brasília, v 16, n. 128, p. 14-15, maio/jun. 2001b.

BECKER, B. K. **Amazônia**. São Paulo: Editora Ática, 1994. 112 p.

BERGAMASCO, S. M.; NORDER, L. A. C. **O que são assentamentos rurais**. São Paulo: Brasiliense, 1996. 301 p.

BRASIL, M. C. **Os fluxos migratórios na Região Norte nas décadas de [19]70 e [19]80: uma análise exploratória**. [s.l.]: CEDEPLAR/UFMG. 1977.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. 292 p.

\_\_\_\_\_. **Lei orgânica da saúde nº 8080**. 2. ed. Brasília: Assessoria de Comunicação Social, 1991.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Programa piloto para a proteção das florestas tropicais do Brasil – PPG7**. Brasília, 1991.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento. **Programa Avança Brasil**. Brasília, 2000.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Capacitação em revisão de lâminas de malária**. Brasília: CENEPI; CGLAB. 2000. Mimeografado. 26 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Conceitos básicos de sistemas de informação geográfica e cartografia aplicados à saúde**. (Org.) Carvalho, M. S.; Pina, M.F.; Santos, M. S. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde – Representação no Brasil, 2000.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Controle de vetores**. Brasília, 2001. 208 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Distribuição de lâminas por local da notificação: período mensal jan./dez. de 2003**. Amapá: SIVEP, 2003. Disponível em: <<https://sis.funasa.gov.br>> Acesso em: 20 jun. 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. 5. ed. Brasília, 2002. 842 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Localidades: malária, notificação de casos**. Amapá: SIVEP, 2003.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Superintendência de Campanhas de Saúde Pública. **Malária**. Brasília, 1983. 60 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Manual de terapêutica da malária**. Brasília, FUNASA, 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Superintendência de Campanhas de Saúde Pública. **O controle das endemias no Brasil (1979-1984)**. Brasília, 1985. 154 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Plano distrital de saúde**. Macapá, 2004. Mimeografado.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Plano de intensificação das ações de controle da malária na Amazônia Legal**: documento técnico. Brasília: FUNASA, 2000a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Plano de intensificação das ações de controle da malária no estado do Amapá, agosto/2000 a jul/2001**. Amapá: Coordenação Regional do Amapá, 2000b. Mimeografado.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento. **Plano plurianual 2000-2003**: Avança Brasil. Brasília, 1999.

\_\_\_\_\_. **Plano de ação para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia Legal**. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <4.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Política nacional de atenção à saúde dos povos indígenas**: 2. ed. Brasília: FUNASA, 2002. 40 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Programa nacional de prevenção e controle da malária – PNCM**. Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Programa nacional de prevenção e controle da malária – PNCM**. 2. ed. rev. Brasília, 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Superintendência de Campanhas de Saúde Pública. **Projeto de controle da malária na Bacia Amazônica – PCMAM**. Brasília, 1989.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Superintendência de Campanhas de Saúde Pública. **SUCAM, sua origem e sua história**. Brasília, 1986. 475 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Superintendência de Campanhas de Saúde Pública. Portaria nº 83/Bsb, de 7 de julho de 1976. In:\_\_\_\_\_. **SUCAM, sua origem e sua história**. Brasília, 1986.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Relatório das principais atividades e resultados – 1999 a 2002**. Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo. **Avaliação do TCU sobre o Programa Nacional de Controle da Malária**. Brasília, 2004. 21 p. (Sumários Executivos/TCU - SEPROG; 14).

BRASILIENSE, R. Guerra à malária na Amazônia. 2002. Disponível em: <  
<http://www.amazonpress.com.br/amapa/dedoc/ap0672000.htm>. >



BRITO, D. C. Extração mineral e relações de trabalho na Amazônia: a experiência de exploração de manganês em Serra do Navio. **Papers do NAEA**, Belém, n. 39, 20 p. 1996.

\_\_\_\_\_. Mineração, desenvolvimento e impacto sócio-ambiental: uma experiência de exploração de manganês na Amazônia. **Papers do NAEA**, Belém, n. 38, 13 p. 1994.

BRITO, A. Quem tem medo da imigração. **Revista Enfoque Amazônico**, Amapá, p. 10-11. ago. 1995.

BUCHILLET, D. **Contas de vidro, enfeites de branco e “potes de malária”**. 1985. Disponível em: <<http://www.unb.br/ics/dan/Serie187empdf.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2004.

CAMARGO, E.P. **Malária, maleita, paludismo**. Disponível em: <<http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v55n1/14850.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2004.

CÂMARA, V.M. Garimpos de ouro: principais problemas de saúde e dificuldades para o desenvolvimento de estudos epidemiológicos. In: MATHIS, A.; REHAAG, Regine (Org.). **Conseqüências da garimpagem no âmbito social e ambiental na Amazônia**. Belém: [s.n.], 1993. p. 38 – 47.

CAMPOS, W.S. Médico: herói, vilão ou um profissional em apuros? In: KUPSTAS, Márcia. **Saúde em debate**. São Paulo: Moderna, 1997. p. 73-91.

CAPRA, F. **O ponto de mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo: Círculo do Livro, 1982. 447 p.

CARELLI, V.; GALLOIS, D. **Placa não fala**. São Paulo: CTI, 1995. 1 videocassete.

CARTER, R. *et al.* Spatial targeting of interventions against malaria. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 78, n. 12. 2000.

CARVALHEIRO, J.R. Disseminação de doenças através de migrações. In: SEMINÁRIO SOBRE TRANSMISSÃO E CONTROLE DE DOENÇAS TROPICAIS NO PROCESSO DE IMIGRAÇÃO HUMANA. **Anais...** Brasília: Centro de Documentação, 1982. p. 157-167.

CARVALHO, R. G. Estudo de duas décadas. **Revista Enfoque Amazônico**, Amapá, p. 35-36, abr. 1995.

CARVALHO, J. A. M. de; MOREIRA, M. M.; VALE, M.C.F. do. Migrações internas na Amazônia. In: COSTA, J. M. da (Org.). **Amazônia**: desenvolvimento e ocupação. Rio de Janeiro: IPEA; INPES, 1979. 256 p.

CASTRO, E.; ACEVEDO MARIN, R. A.; COUTO, R. C. S. A pesquisa em ciências humanas e as relações entre trabalho, saúde e meio ambiente. In: \_\_\_\_\_ (Org.). **Saúde trabalho e meio ambiente**: políticas públicas na Amazônia. Belém: NAEA, 2002.

CANTANHEDE, J. Ministro dos Transportes assina repasse de recursos para BR-156. **Jornal do Dia**, Macapá, 22 jun. 2004. Caderno B, p. 1.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. 71 p.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE. **Estruturação da área de recursos humanos nas secretarias de saúde dos Estados e do Distrito Federal**. Brasília, 2004. 220 p. (CONASS Documenta; 1).

CORDEIRO *et al.* Perfil epidemiológico da malária no estado do Pará em 1999 com base numa série histórica de dez anos (1989 – 1999). **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 11, n. 2, p. 69-77, abr./jun. 2002.

CORREA Neto Online. Disponível em < <http://www.correaneto.com.br> >. Acesso em: 15 nov 2004.

COSTA, E. A. Movimentos migratórios e controle de doenças: por uma epidemiologia social. In: SEMINÁRIO SOBRE TRANSMISSÃO E CONTROLE DE DOENÇAS TROPICAIS NO PROCESSO DE IMIGRAÇÃO HUMANA. **Anais...** Brasília: Centro de Documentação, 1982. p. 147-155.

COSTA, M. J. J. **Demografia e mão-de-obra na Amazônia**. Belém: UFPA, 1990. 260 p.

COUTO, A.A. *et al.* Evolução da resistência in vitro do *Plasmodium falciparum* a antimaláricos em área de prospecção de ouro no Estado do Amapá, entre 1983 e 1990. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, n. 26, p. 215-220, out./dez. 1993.

\_\_\_\_\_. Evolução temporal da resistência in vitro do *Plasmodium falciparum* às drogas antimaláricas em duas áreas da Amazônia Brasileira com distintas características sócio-econômicas e geográficas. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 4, n. 28, p. 357-365, out./dez. 1995.

COUTO, R. C. S. **Hidrelétricas e saúde na Amazônia**: um estudo sobre a tendência da malária na área do lago de hidrelétrica de Tucuruí, Pará. 1996. 127 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, FIOCRUZ, Rio de Janeiro. 1996.

COUTO, A. A. *et al.* Controle da transmissão da malária em área de garimpo no Estado do Amapá com participação da iniciativa privada. **Caderno de Saúde Pública**, v. 17, n. 4, p. 897-907, jul./ago. 2001.

COWELL, A. **The decade of destruction**. New York: Henry Holt & Company, 1990.

CRAVO, P.; ROSÁRIO, V.E. do. **Aspectos de genética molecular da resistência aos fármacos antimaláricos**. Disponível em: <<http://dequim.ist.utl.pt/bbio/73/pdf/artigo%20malaria.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2004.

DARBON, S. O etnólogo e suas imagens. In: SAMAIN, E. **O Fotográfico**. São Paulo: Huciteck; CNPq, 1998.

DEANE, L. M. A cronologia da descoberta dos transmissores da malária na Amazônia Brasileira. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, suple. 4, p. 149-156. 1989.

DUTRA, A. P. **Malária**. Disponível em:

<[http://www.sucen.sp.gov.br/doencas/malaria/texto\\_malaria\\_pro.htm](http://www.sucen.sp.gov.br/doencas/malaria/texto_malaria_pro.htm)> Acesso em: 07 mar. 2002.

ELIAS, J. Governo preocupado com migração. **Diário do Amapá**, Macapá, 03 out. 1997. 1º Caderno, p. 07.

EVOLUÇÃO temporal das doenças de notificação compulsória no Brasil de 1980 a 1998. **Boletim Epidemiológico**, Brasília, v. 3, p. 17-18. 1999. Disponível em: <<http://www.funasa.gov.br/epi/malaria/malaria0.htm>>. Acesso em: 2 mar. de 2002.

EXPECTATIVA de vida. [s. d]. Disponível em: <[www.trabalhoindigenista.org.br/](http://www.trabalhoindigenista.org.br/)>. Acesso em: 22 mar. 2002.

FEARNSIDE, P. M. Serviços ambientais como estratégia para o desenvolvimento sustentável na Amazônia rural. In: CAVALCANTI, C. (Org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1999. p. 314-44.

\_\_\_\_\_. Migração, colonização e meio-ambiente: o potencial dos ecossistemas amazônicos. In: **Bases científicas para estratégias de preservação e desenvolvimento da Amazônia**. Manaus: INPA, 1993. v. 2. p. 249-267.

FERREIRA, M. S.; ALVARADO, C. A. Malária. In: VERONESI, R.; FOCACCIA, R.; RIVITTI, E. A. **Doenças infecciosas e parasitárias**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. p. 763-783.

FERREIRA, M. O. **Políticas de saúde no Brasil: análise de valores investidos de 1994 a 2002**. [s.l.: s.n.], 2002.

FICHA de qualificação de indicadores e dados básicos – IDB/2000. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/IDB2000/fqd04.htm>>. Acesso em: 07 fev.2005.

FILHO, N. A.; ROUQUAYROL, M. Z. **Introdução à epidemiologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2002. 293 p.

FOLHETO informativo do NAEA/UFPA. 2002, 4 p.

FORATINI, O. P. **Ecologia, epidemiologia e sociedade**. São Paulo: Artes Médicas, 1992.

\_\_\_\_\_. **Epidemiologia geral**. São Paulo: EDUSP, 1976. p. 259, il.

FRAIHA, H.; BRITTO, R. S. Malária. In: LINHARES, A. da C. (Coord.). **Saúde na Amazônia**. 2. ed. rev. São Paulo: ANPES, 1983. p. 17-36.

FUNASA reforça combate à malária. **Diário do Amapá**, Macapá, 02 mar. 2004. Cidades, p. 1.

GALLOIS, D. T.; GRUPIONI, L. D. B. A redescoberta dos amáveis selvagens. In: RICARDO, C. A. (Ed.). **Povos indígenas no Brasil: 1987/88/89/90**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 1991. p. 209-214.

GALLOIS, D. T. Controle territorial e diversificação do extrativismo na área indígena Waiãpi. In: RICARDO, C. A. (Ed.). **Povos indígenas no Brasil: 1987/88/89/90**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 1996. p. 263-271.

\_\_\_\_\_. **Apropriação e gestão de uma “terra”**: a experiência Waiãpi (Amapá, Brasil). [s. l: s.n], 2001.

\_\_\_\_\_. **Waiãpi**. Disponível em: < <http://www.pegue.com/indio/waiapi.htm> > . Acesso em 13 maio. 2004.

GILLES, H. M. **Tratamento da malária grave e complicada**: condutas práticas. Brasília: OMS, 1995. 56 p., il., color.

GOMES, F. S.; QUEIROZ, J. M.; COELHO, M. C. **Relatos de fronteiras**: fontes para a história da Amazônia séculos XVIII e XIX. Belém: UFPA, 1999. 172 p.

GOULET, D. Desenvolvimento autêntico: fazendo-o sustentável. In: CAVALCANTI, C. (Org.). **Meio ambiente desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1999. p. 72-82.

GOVERNO do estado executa plano emergencial no Oiapoque. **Diário do Amapá**, Macapá, 26 mai. 2004. Política, p. 5.

GUAPINDAIA, V.; MACHADO, A. L. da C. O potencial arqueológico da região do rio Maracá/Igarapé do Lago (AP). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, v. 13, n. 1, p. 67-102, 1997. (Série Antropologia; ilustrado).

HALL, A L. **Amazônia**: desenvolvimento para quem? Desmatamento e conflito social no Programa Grande Carajás. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1991. 300 p.

HÉBETTE, J. (Org.). **O cerco está se fechando**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes Ltda., 1991. 347 p. Ilustrado.

INDIOS, Aldeias e culturas. Disponível em:  
<<http://www.amapa.gov.br/Amapa/indios.htm>> Acesso em 14 jun. 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro, 1980.

\_\_\_\_\_. **Censo demográfico**. Rio de Janeiro, 2000a.

\_\_\_\_\_. **Censo demográfico:** migração e deslocamento - resultados da amostra. Rio de Janeiro, 2000b.

\_\_\_\_\_. **Estatísticas da saúde:** assistência médico-sanitária. Rio de Janeiro, 2002a. 303 p., il.

\_\_\_\_\_. **Estatísticas de registro civil.** Rio de Janeiro, 2002b.

\_\_\_\_\_. **População residente, área e densidade dos municípios do estado do Amapá – 1991/1996.** Macapá: UE-IBGE/AP-SDDI, 2003.

\_\_\_\_\_. **População residente, área e densidade dos municípios do estado do Amapá – 1991/2003.** Macapá: UE-IBGE/AP-SDDI, 2003.

\_\_\_\_\_. **Síntese dos indicadores sociais.** Rio de Janeiro, 2004.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. **Plano Preliminar:** Projeto de Assentamento Munguba. Macapá: Superintendência Regional do Amapá, 1996. Mimeografado. 23 p.

\_\_\_\_\_. **Plano de desenvolvimento do assentamento Serra do Navio.** Macapá: Superintendência Regional do Amapá, 2004. 42 p.

\_\_\_\_\_. **Plano de desenvolvimento do projeto de assentamento Perimetral Norte.** Macapá: Superintendência Regional do Amapá, 2004. 9 p.

\_\_\_\_\_. **Plano de desenvolvimento do assentamento de Pedra Branca do Amapari.** Macapá: Superintendência Regional do Amapá, 2004. 12 p.

\_\_\_\_\_. **Plano preliminar:** Projeto de Assentamento Nova Canaã. Macapá: Superintendência Regional do Amapá, 1998. Mimeografado. 64 p.

JEFFREY, J. R. **Frontier women.** New York: Hill and Wang, 1998. 278 p. Publicado pela primeira vez em 1979.

JEKEL, J. F.; ELMORE, J. G.; KATZ, D. L. **Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva.** Porto Alegre: Artmed, 2002. 328 p., il.

LA CONDAMINE, C. M. **Voyage sur l'Amazone.** Paris: La Découverte, 1981.

LEITE, C. M. C. Uma análise sobre o processo de organização do território: o caso do zoneamento ecológico-econômico. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 3, p. 67-90, jul./set. 1991.

LEITE, S.; HEREDIA, B.; MEDEIROS, L. *et al.* (Coord.). **Impacto dos assentamentos:** um estudo sobre o meio rural brasileiro. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura; São Paulo: UNESP, 2004. 392 p.

LENA, P.; OLIVEIRA, A E. O. (Org.). **Amazônia:** a fronteira agrícola 20 anos depois. Belém: MPEG, 1991. p.223-38.

LIMA, J. T. F. O papel da SUCAM na prevenção e controle das doenças no contexto das migrações humanas. In: SEMINÁRIO SOBRE TRANSMISSÃO E CONTROLE DE DOENÇAS TROPICAIS NO PROCESSO DE IMIGRAÇÃO HUMANA. **Anais...** Brasília: Centro de Documentação, 1982. p. 79-88.

LIMA, D. Sonho e desencanto. **Revista Enfoque Amazônico**, Amapá, p. 09 –14, ago. 1995.

LINS, C. **Jari: 70 anos de história**. 3. ed. Rio de Janeiro: DATAFORMA. 2001. 236 p.

LOIOLA, C. C. P.; SILVA, C. J. M.; TAUIL, P. L. Malaria control in Brazil: 1965 to 2001. **Rev. Panam Salud Publica online**, v. 11, n. 4, p. 235-244, abr. 2002. Disponível em: <[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892002000400005&Ing=en&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892002000400005&Ing=en&nrm=iso)>. Acesso em: 20 abr. 2004.

LOPES, J. R. B. **Desenvolvimento e mudança social**. São Paulo: Nacional, 1968.

LUZ, M. T. Notas sobre as políticas de saúde no Brasil de “transição democrática” - anos 80. **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p.77-95. 1991.

MACAPÁ. Secretaria Municipal de Saúde. **Mapoteca digital**: coleção de mapas 2004. Macapá, 2004. 1 CD – ROM.

MACHADO, R. *et al.* Malária em região extra-Amazônica: situação no Estado de Santa Catarina. **Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36 , n. 5, p.581-586, set./out. 2003.

MACHADO, K. A terra é nossa. In: **RADIS: Comunicação em Saúde**, Rio de Janeiro, n. 22, p. 8-12. 2004.

MAIMON, D. A economia e a problemática ambiental. In: VIEIRA, Paulo Freire; MAIMON, Dália (Org.). **As ciências sociais e a questão ambiental: Rumo à Interdisciplinaridade**. [Belém]: ANPED; UFPA, 1993.

MALÁRIA: Estratégia para Controle e prevenção e Situação Epidemiológica. Disponível em: <[http://dtr2001.saude.gov.br/svs/epi/malaria/pdfs/be\\_malaria\\_02\\_2003.pdf](http://dtr2001.saude.gov.br/svs/epi/malaria/pdfs/be_malaria_02_2003.pdf)>. Acesso em: 17 ago. 2004.

MALÁRIA no Estado do Amapá: 1990/1997. Macapá: Setor de Estatística da SUCAM. 1999.

MALÁRIA: Situação Atual Disponível em: <<http://www.medicalnet.pt/2dedos/malaria/malaria.htm>>. Acesso em: 15 mar.2002.

MARQUES, A. C. Dificuldades no controle da malária na Bacia Amazônica. In: SITUAÇÃO e perspectivas do controle das doenças infecciosas e parasitárias. Brasília, DF: UNB, 1981. p. 215- 223, il. (Cadernos da UnB).

\_\_\_\_\_. Migrations and the dissemination of malaria in Brasil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2., p.223-30. 1986.

\_\_\_\_\_. Situação da malária na Amazônia. In: MARQUES, A. **Trajatória de um sanitaria**: recompilação da produção Intelectual do Dr. Agostinho Cruz Marques. Brasília, DF: Organizaçao Panamericana de Saude, 1998a. p. 137-40.

\_\_\_\_\_. Principais situaçoes de malária na Amazônia brasileira. In: MARQUES, A. **Trajatória de um sanitaria**: recompilação da produção Intelectual do Dr. Agostinho Cruz Marques. Brasília, DF: Organizaçao Panamericana de Saude, 1998b. p. 83-113.

MARQUES, A; GUTIERREZ, H. C. Combate à malária no Brasil: evoluçao, situaçao atual e perspectivas. In: MARQUES, A. **Trajatória de um sanitaria**: recompilação da produção Intelectual do Dr. Agostinho Cruz Marques. Brasília, DF: Organizaçao Panamericana de Saude, 1998. p. 38-82.

MARQUES, A.; PINHEIRO, E. A. Fluxo de casos de malária no Brasil em 1980. In: MARQUES, A. **Trajatória de um sanitaria**: recompilação da produção Intelectual do Dr. Agostinho Cruz Marques. Brasília, DF: Organizaçao Panamericana de Saude, 1998. p. 234-269.

MARTEN, P.; HALL, L. Malaria on the move: human population movement and malaria transmission. **Emerging Infections Diseases**, v. 6, p. 103-109. 2000.

MATOS, M. R. **Malária em São Paulo**: epidemiologia e história. São Paulo: Hucitec; Funcraf, 2000. 109 p.

MATHIAS, E. Populaçao cresce 2,69%. **O Liberal**, Belém, 15 nov. 2000. p. 2-5.

MATHIS, A. Garimpo de ouro na Amazônia: atores sociais, relaçoes de trabalho e condiçoes de vida. **Papers do NAEA**, Belém, n. 37, 13 p., 1995.

MATHIS, A.; BRITO, D. C.; BRUSEKE, F. J. **Riqueza volátil**: a mineraçao de ouro na Amazônia. Belém: Cejup, 1997. 290 p.

MARTINE, G. **A redistribuiçao espacial da populaçao brasileira durante a década de 80**. Janeiro de 1994. Disponível em: < o em: 22 ago. 2002.

MEGA operaçao na fronteira com a guiana sem incidentes. **Diário do Amapá**, Macapá, 23 set. 2004. Cidades, p. 2.

MEIRA, S. **Fronteiras sangrentas**: heróis do Amapá. 2. ed. (revista e documentada), Rio de Janeiro: Ediçao do Autor, 1977. 127 p.

MEIRELLES FILHO, J. **O livro de ouro da Amazônia**: mitos e verdades sobre a regiaao mais cobiçada do planeta. 2. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004. 389 p. il. color.

MELLO, D. A. Malária entre populaçoes indígenas do Brasil. **Caderno CEPAM**, Brasília, n. 1, s. d. 157 p.

MENEZES, H. G. Monografia do município de Oiapoque. **Marco Zero**, 10 jul. 1986.



MENEZES, J. Oiapoque faroeste caboclo. Disponível em: <<http://folhadoamapa.com.br>> Acesso em: 23 set. 2003.

MILLER, L. H. *et al.* The pathogenic basis of malaria. **Nature**, v. 415, p. 673- 679, feb. 2002.

MILLS MCNEILL, K. Novas técnicas para avaliação de resistência a drogas no plasmodium falciparum. In: SITUAÇÃO e perspectivas do controle das doenças infecciosas e parasitárias. Brasília: UnB, 1981. p. 211- 214, il. (Cadernos da UnB).

MINAYO, M. C. S.; SOUZA, H. O.; COSTA, N. do R.; RAMOS, C. L.; STOTS, E. (Org.). **Demanda populares, políticas públicas e saúde**. Petrópolis: Vozes, [ s. d.].

\_\_\_\_\_. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 2 ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec - Abrasco, 1993. 269 p.

MINDLIN, B. O Programa POLONOROESTE. In: HÉBETTE, J. (Org.). **O cerco está se fechando**. Petrópolis: Vozes, 1991. p. 252-256. Il.

MINISTRA francesa garante que ponte sobre o rio Oiapoque será inaugurada até 2007. **Diário do Amapá**, 25 set. 2004. Política, p. 5.

MIRANDA, E. E. de. Avaliação do impacto ambiental da colonização em floresta amazônica. In: LENA, P. ; OLIVEIRA, A E. O. (Org.). **Amazônia**: a fronteira agrícola 20 anos depois. Belém: MPEG, 1991. p. 223-38.

MODESTO, R. G. A contribuição do INCRA no processo de ocupação do Território de Rondônia. In: SEMINÁRIO SOBRE TRANSMISSÃO E CONTROLE DE DOENÇAS TROPICAIS NO PROCESSO DE IMIGRAÇÃO HUMANA. **Anais...** Brasília: Centro de Documentação, 1982. p. 39-77.

MORAIS, P. D.; ROSÁRIO, I. S. do. **Amapá**: de capitania a território. Macapá: Valcan, 1999. 130 p.

MORAIS, P. D.; MORAIS, J. D. **O Amapá em perspectiva**: uma abordagem histórico-geográfica. Macapá: Valcan, 2000. 160 p., il.

MORAIS, P. D.; ROSÁRIO, I. S. do; MORAIS, J. D. **O Amapá na mira estrangeira**: dos primórdios do lugar ao Laudo Suíço. Macapá: JM, 2003. 104 p.

MORÁN, E. **A ecologia humana das populações Amazônicas**. Rio de Janeiro: Vozes. 1990.

MOULIN, N. **Amapá**: um norte para o Brasil. São Paulo: Cortez, 2000. 126 p., il.

MOURA, R. C. S.; ROSA, J. F. T. A questão da saúde na Amazônia. In: BARROS, F. A. F. (Coord.). **C&T no processo de desenvolvimento da Amazônia**. Brasília, D.F.: SCT, 1990, p. 153-231.

NEVES, D. P. **Parasitologia humana**. 8. ed. [s.n.]: São Paulo; Rio de Janeiro, 1991. p. 140-176.

- NEPSTAD, D. C. Empobrecimento biológico da floresta amazônica por seringueiros, madeireiros e fazendeiros. In: XIMENES, T. (Org.). **Perspectivas do desenvolvimento sustentável: uma contribuição para a Amazônia** 21. Belém: NAEA; UFPA, 1997. p. 311-334.
- NEPSTAD, D. C. *et al.* **Avança Brasil: os custos ambientais para Amazônia**. Belém: Gráfica e Editora Alves, 2000. 24 p.
- NORONHA, E. *et al.* Resistência à mefloquina do tipo RIII em crianças com malária falciparum em Manaus, AM, Brasil. **Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. Uberaba, v. 33, n. 2, p. 201-205, mar./abr. 2000.
- NOVAES, S. C. O uso da imagem na antropologia. In: SAMAIN, E. **O Fotográfico**. São Paulo: Hucitec; CNPq, 1998. p. 109 – 112.
- NÚMEROS de diabéticos, hipertensos e diabéticos com hipertensão por sexo, tipo e risco. Disponível em: <<http://hiperdia.datasus.gov.br/>>. Acesso em: 20 out. 2004.
- OLIVEIRA, R. C. O trabalho do antropólogo: ver, ouvir, escrever. **Revista de Antropologia**, v. 36, n. 1. p.13-37. 1996.
- OLIVEIRA, C. Um enterro de tonéis de cianeto ao lado do garimpo Vila Nova. **Folha do Amapá**, Macapá, 11-17 set. 2004. Meio Ambiente, p. 16.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Relatório da Eco 92**. Rio de Janeiro: [s.n.], 1992.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **A saúde no Brasil**. Brasília, DF, 1998. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/SAUDEBR.PDF>>. Acesso em: 20 abr.2004.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Malária**: Tema 4.11 da Agenda Provisória. Washington, D. C. jun. 2000. 126ª Sessão do Comitê Executivo.
- ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. **Informe de la situación de los programas de malaria en las Américas (Baseado en datos de 2000)**. Washington, D. C., 2001.
- PATARRA, N. L. Objeto e campo de demografia. In: DINÂMICA da População. São Paulo: T. Queiroz, 1980.
- PENNAFORT, H. **Estórias do Amapá**. Macapá: Imprensa Oficial, 1984. 104p., il.
- \_\_\_\_\_. Monografia do município de Oiapoque. **Marco Zero Exclusivo**, Macapá, 10 jul. 1986.
- PEREIRA, A. C. L. **Migração e fronteira Amazônica: as transformações dos anos 80**. 1990. 303 f. Tese (Mestrado em Demografia Econômica) – Universidade Federal de Minas Gerais/CEDEPLAR, Belo Horizonte. 1990.

\_\_\_\_\_. Garimpo e fronteira Amazônica: as transformações dos anos 80. In: LENA, P.; OLIVEIRA, A E. O. (Org.). **Amazônia: a fronteira agrícola 20 anos depois**. Belém: MPEG, 1991. 363 p.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia, teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. 583 p.

PERFIL DO AMAPÁ: Político, Histórico, Cultural, Econômico, Didático, Turístico. Macapá: Delta Gráfica e Editora, 1998/2000. 312 p., il. color.

PICANÇO, E. V. **Informações sobre a história do Amapá: 1500 – 1900**. Macapá: Imprensa Oficial, 1981.

PINA, M. F. R. P. Potencialidades dos Sistemas de Informações Geográficas na Área da Saúde. In: LOPES, A.; CÉSAR, E. (Org.). **Saúde e espaço: Estudos metodológicos e Técnicas de Análise**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1998 p. 125-33.

PINTO, J. A. Garimpo: o mata - borrão social. **Enfoque Amazônico - Nova Fase**, p. 9–14, jun./jul. 1995.

PINTO, J. M. R. **Um olhar sobre os indicadores de analfabetismo no Brasil**. 2000. Disponível em: <[http://www.inep.gov.br/download/cibec/2000/rbep/rbep199\\_010.pdf](http://www.inep.gov.br/download/cibec/2000/rbep/rbep199_010.pdf)>. Acesso em: 22 jun. 2004.

PLANO de desenvolvimento local. In: HISTÓRICO de Ferreira Gomes. Macapá: Comunidade Ativa, 2001. Mimeografado.

POLIGNANO, M. V. **Histórias das políticas de saúde no Brasil: uma pequena revisão**. 2003. Disponível em: <[www.medicina.ufmg.br/dmps/internato/saude\\_no\\_brasil.pdf](http://www.medicina.ufmg.br/dmps/internato/saude_no_brasil.pdf)>. Acesso em: 05. mar. 2004.

PORTO, J. L. R.. **Aspectos da formação da fronteira na Amazônia setentrional (1943-1994): o caso do estado do Amapá**. abril. 2002. Disponível em: <<http://www.uol.com.br/jadsonporto/texto1.htm>>

\_\_\_\_\_. **Amapá: principais transformações econômicas e institucionais - 1943-2000** Macapá: SETEC, 2003.198 p.

PORTO, J.; COSTA, M. **A área de livre comércio de Macapá e Santana: questões geoeconômicas**. Macapá: O Dia, 1999. 116 p., il.

PORTO GRANDE. Prefeitura. Secretaria Municipal de Finanças, Administração e Planejamento. **Plano plurianual de desenvolvimento do município de Porto Grande: quadriênio-2002/2005**. Porto Grande, 2002. Mimeografado.

PÓVOA, M. M. *et al.* Malaria vectors in the Municipality of Serra do Navio, State of Amapá, Amazon Region, Brazil. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 96, n. 2, p. 174-184, feb. 2001.

POVOS Indígenas no Brasil. Carlos Alberto Ricardo (coord.), v..3. Amapá/ Norte do Pará São Paulo: CEDI, 1983.

- POVOS Indígenas no Brasil – 1985 - 1986. São Paulo: CEDI, 1986, p. 148-149.
- RAIOL, O. **A utopia da terra na fronteira da Amazônia**. Macapá: O Dia, 1992. 240 p.
- REALIDADE migratória em Macapá e Santana. Amapá: Diocese de Macapá, 1995. 59 p.
- REDCLIFT, M. **Sustainable development**. London: Routledge, 1987.
- REIS, J. A. **Migrações internas e trópicos**. 1981. Disponível em: <[http://www.tropicologia.org.br/conferencia/1981migracoes\\_internas.html#topo](http://www.tropicologia.org.br/conferencia/1981migracoes_internas.html#topo)>. Acesso em: 29 maio.2004.
- REIS, A. C. F. **Território do Amapá**: perfil histórico. Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional. 1949.
- REIS, E. Miséria “exportada” maranhenses pobres invadem a Amazônia, **Visão crítica**, Macapá, v. 2, n. 4, 22 jun. 2004.
- RELATÓRIO da visita realizada pela Comissão Pastoral da Terra em 28 de abril de 1999 no assentamento do Munguba. Macapá, 1999. Mimeografado.
- RENNER, C. H.; PATARRA, N. L. Migrações. In:\_\_\_\_\_. **Dinâmica da população**. São Paulo: T. A. QUEIROZ, 1980.
- REY, L. **Parasitologia, parasitos e doenças parasitárias do homem nas Américas e na África**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1991. p. 286-328.
- RIBEIRO, E. Morre a 36ª vítima de suicídio no AP em 2004. **Jornal do Dia**, Macapá, 02 e 03 nov. 2004. Amapá News, Caderno - B. p. 1B.
- RICARDO, Carlos Alberto (Coord.). **Povos indígenas no Brasil**. São Paulo: CEDI, 1983. V. 3.
- RODRIGUES, R. Mulheres no garimpo. In: MATHIS, A.; REHAAG, Regine (Org.). **Conseqüências da garimpagem no âmbito social e ambiental na Amazônia**. Belém: [s.n.], 1993. p. 149–155.
- RODRIGUES, E. Migração desordenada para o Amapá preocupa SETRACI: atraídos por sonho do “Eldorado”, migrantes encaram dura realidade. **Diário do Amapá**, Macapá, 26 maio 1996. Alerta, p. 5.
- \_\_\_\_\_. **Município do Oiapoque**. Disponível em: <http://www.amapa.gov.br/municipios/municipio-oiapoque.htm>>. Acesso em: 20 ago. 2002.
- ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia e saúde**. 4. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1993. 527 p.
- RUELLAN, A.; RUELLAN, F. **O desenvolvimento sustentável no Amapá**. França: CDTM, 2000. 86 p.
- SACHS, J.; MALANEY, P. The economic and social burden of malaria. **Nature**, v. 415, n. 7, p. 680- 685, feb. 2002.

SAKAMOTO, L. **Triste herança**. Disponível em: <<http://www.reporterbrasil.com.br>>. Acesso em: 07 set. 2004.

SANTOS, E. O. *et al.* A saúde das populações da Amazônia brasileira. In: ENFOQUE Integral de la Salud Humana em la Amazônia. Caracas: UCV/UNAMAZ, 1992. p. 95- 139.

SANTOS, J. V. T. dos. **Matuchos**: exclusão e luta. Petrópolis: Vozes, 1993. 283 p. (Do sul para a Amazônia).

SANTOS, M. Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia. 5 ed. São Paulo: Hucitec, 1997. 124 p.

SARMENTO, R. P. A política de ocupação espacial da região Amazônica. In: NOBRE, L.; SARMENTO, R. P.; ALCÂNTARA, R. (Org.). **Escrevendo sobre economia e Amazônia**. Editora. Belém: M&S, 2001a. p. 166-170.

\_\_\_\_\_. A Amazônia e o novo paradigma do desenvolvimento. In: NOBRE, L.; SARMENTO, R. P.; ALCÂNTARA, R. (Org.). **Escrevendo sobre economia e Amazônia**. Belém: M&S, 2001b. p. 171-173.

SARNEY, J.; COSTA, P. **Amapá**: a terra onde o Brasil começa. 2. ed. Brasília, DF: Senado Federal, 1999. 270 p. (Coleção Brasil 500 anos).

SAWYER, D. R. Migrações humanas e doenças tropicais: fatores sociais. In: SEMINÁRIO SOBRE TRANSMISSÃO E CONTROLE DE DOENÇAS TROPICAIS NO PROCESSO DE IMIGRAÇÃO HUMANA, Brasília. **Anais...** Brasília: Centro de Documentação, 1982. p.121-133.

\_\_\_\_\_. SAWYER, D. R. **Malaria on the Amazon frontier**: economic and social aspects of transmission and control. Belo Horizonte: CEDEPLAR; UFMG, 1987. 116 p.

\_\_\_\_\_. Evolução demográfica, qualidade de vida e desmatamento na Amazônia. In: CAUSAS e dinâmica do desmatamento na Amazônia. Ministério do Meio Ambiente. Brasília: MMA, 2001. p. 73-90.

SCHMINK, M.; WOOD, C. H. The “Political ecology” of Amazônia. In: LITTLE; HOROWITZ (Ed.). **Lands at risk in the Third World**. Boulder: Westview Press, 1987. p.38-56.

SÉRGIO, A Representantes da ICOMI não comunicaram venda ao governo. **Diário do Amapá**, Macapá, 06 out. 2004. Cidades, p. 01.

SELLTIZ, J. *et al.* **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. ed. ver. São Paulo: E.P.U., 1960. 657 p.

SILVA, A.P. As diversas formas de garimpo de ouro, suas emissões de mercúrio e mecanismos de dispersão nos diversos compartimentos ambientais. In: MATHIS, A.; REHAAG, Regine (Org.). **Conseqüências da garimpagem no âmbito social e ambiental na Amazônia**. Belém: [s.n.], 1993.

SILVA, A.R. S. **Malária**: fotografia de uma crise no setor saúde. São Luís: UFMA, 1989.

SILVA, J. M. Carreiro preso com 13 toneladas de cipó títica. **Diário do Amapá**, Macapá, 09 jul. 2004. Polícia, p. 08.

SILVEIRA, A. C.; REZENDE, D. F. **Avaliação da estratégia global de controle integrado da malária no Brasil**. Brasília: OPAS, 2001. 120 p.

SIMONIAN, L. T. L. Políticas públicas, desenvolvimento sustentável e recursos naturais em áreas de reserva na Amazônia Brasileira. In: COELHO, M. C. N.; SIMONIAN, L. T. L.; FENZL, N. (Org.). **Estado e políticas públicas na Amazônia**: gestão de recursos naturais/organização. Belém: Cejup; NAEA, 2000. p. 9-53.

SIMONIAN, L. T. L. Mulheres, cultura e mudanças nos castanhais do sul do Amapá. In: \_\_\_\_\_. **Mulheres da floresta amazônica**: entre o trabalho e a cultura. Belém: NAEA; UFPA, 2001. p. 107-148.

\_\_\_\_\_. Insustentabilidade do extrativismo da madeira na Amazônia: bases teórico-históricas, situação atual e perspectivas? In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL AMAZÔNIA XXI, 1998, Belém. **Agenda e estratégias de sustentabilidade**. Belém: NAEA; UFPA, 1998. Paper.

\_\_\_\_\_. Mulheres indígenas vítimas de violência. **Cadernos do NAEA**, Belém, v. 12, p. 101-140, 1994.

SIMONIAN, L. T. L. *et al.* Floresta Nacional do Amapá: breve histórico, políticas públicas e (in) sustentabilidade. **Paper NAEA**, Belém, n. 167, ago. 2003. 41 p.

SINGER, P. O caráter histórico das migrações internas. In: \_\_\_\_\_. **Economia política de urbanização**. 12. ed. São Paulo: Brasiliense, 1990. falta colocar as páginas do capítulo consultado.

SORRENTINO, S. R. A saúde pede socorro. In: KUPSTAS, M. (Org.). **Saúde em debate**. São Paulo: Moderna, 1997. p. 21-33.

SOUZA, J. M. *et al.* Malária. In: LEÃO, R. N. Q. de (Org.). **Doenças infecciosas e parasitárias**: enfoque amazônico. Belém: Cejup, 1997. p. 645-69.

SPAROVEK, G. **A qualidade dos assentamentos da reforma agrária brasileira**. São Paulo: Páginas & Letras, 2003. 199 p.

STRAUCH, J. C. M.; SOUZA, J. M. Uma metodologia para implantação de Sistemas de Informações Geográficas. In: LOPES, A.; CÉSAR, E. (Org.). **Saúde e espaço**: Estudos metodológicos e Técnicas de Análise. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1998. p. 109-23.

SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA. **Programa de Estudos e Pesquisas nos Vales Amazônicos – PROVAM**: Vale do Araguari (Pré-Diagnóstico: Recursos Naturais e de Sócio Economia). Belém: SUDAM/OEA/PROVAM, 1990a. 232 p.

SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA. Análise Histórica da Ocupação Regional. In: **Programa de Estudos e Pesquisas nos Vales Amazônicos – PROVAM: Vale do Araguari**. Belém: SUDAM/OEA/PROVAM, 1990b. 232 p.

TAUIL, P. L. Informações básicas necessárias para identificar os riscos potenciais para a saúde no curso das migrações humanas: fatores epidemiológicos. In: SEMINÁRIO SOBRE TRANSMISSÃO E CONTROLE DE DOENÇAS TROPICAIS NO PROCESSO DE IMIGRAÇÃO HUMANA, 1982, Brasília. **Anais...** Brasília, DF: Centro de Documentação, 1982. p. 135-137.

\_\_\_\_\_. **Avaliação de uma nova estratégia de controle da malária na Amazônia Brasileira**. 2002. 95 f. Tese (Doutorado em Medicina Tropical) - Universidade de Brasília.

UMA VIAGEM ao inferno do Oiapoque. Disponível em: <[http://folhadoamapa.com.br/print?id=4424\\_0\\_1\\_0](http://folhadoamapa.com.br/print?id=4424_0_1_0)> Acesso em: 02 nov.2004.

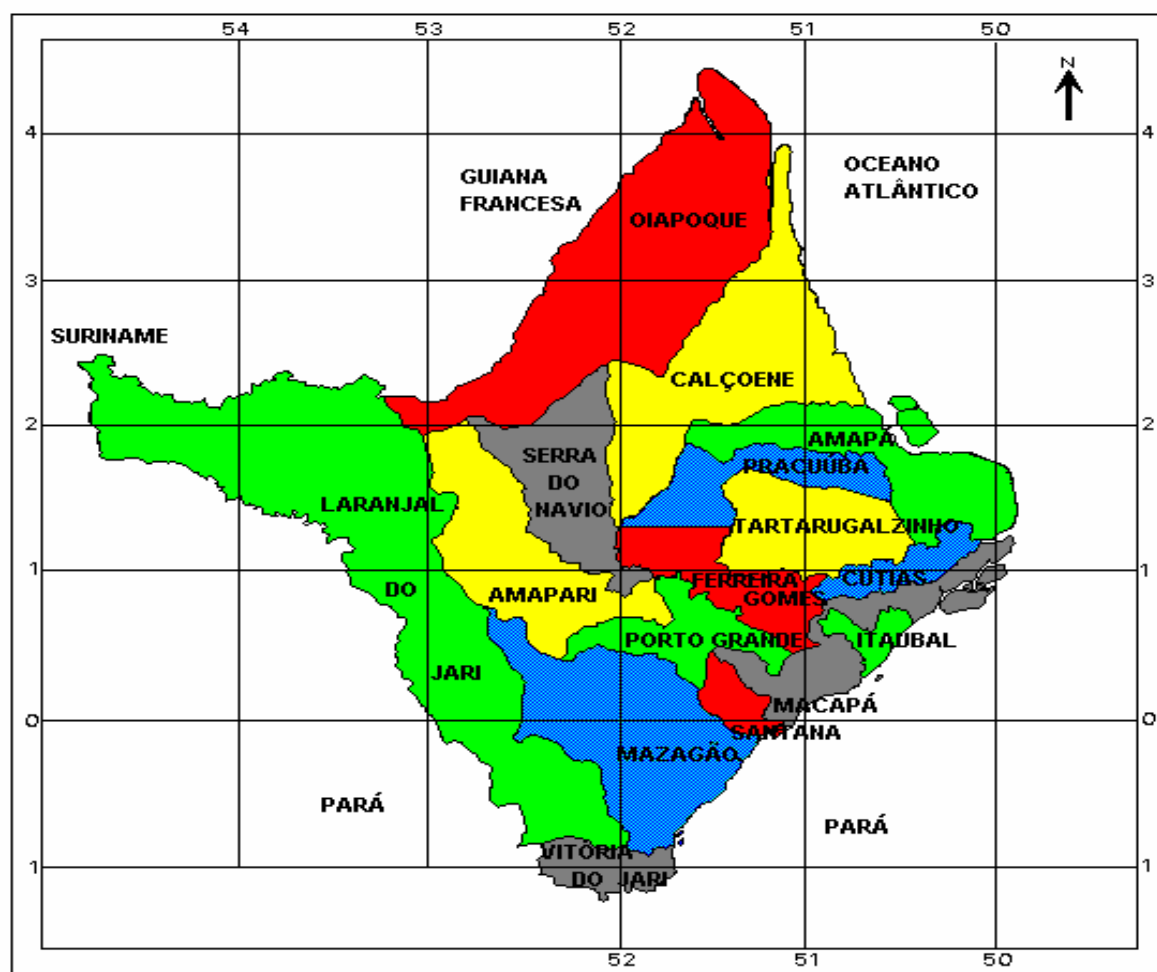
XAVIER, P. A. Situação atual da malária no Amapá. In: ENCONTRO SOBRE MALÁRIA NO T. F. DO AMAPÁ, 1, 1984, Macapá. **Anais...** Macapá: Secretaria Municipal de Saúde de Macapá, 1984. p. 21-24.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **More than 600 million people urgently need effective malaria treatment to prevent unacceptably high death rates**. Disponível em: <[http://rbm.who.int/amd2004/pr/pr\\_who\\_en.pdf](http://rbm.who.int/amd2004/pr/pr_who_en.pdf)>. Acesso em: 27 abr.2004.



# **ANEXOS**

## ANEXO 1



## ANEXO 2

Tabela 1: Distribuição percentual da população do contexto urbano quanto ao tempo que residiam no estado de origem.

<b>Tempo de Residência</b>	<b>&gt;1a - 5a</b>	<b>6a - 11a</b>	<b>12a - 17a</b>	<b>18a - 23a</b>	<b>30a - 35a</b>	<b>mais de 36a</b>	<b>Total</b>
Ferreira Gomes	18,2	36,4	18,2	27,3	-	-	<b>100,0</b>
Porto Grande	13,3	30,0	16,7	26,7	6,7	6,7	<b>100,0</b>
P.Branca Amapari	27,3	36,4	18,2	18,2	-	-	<b>100,0</b>
Serra do Navio	56,6	16,7	16,7	11,1	-	-	<b>100,0</b>
Total do Universo	27,1	28,6	17,1	21,4	2,9	2,9	<b>100,0</b>

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 2: Distribuição percentual dos motivos referidos pela população do contexto urbano para migrar.

<b>Motivos alegados para migrar</b>	<b>Emprego</b>	<b>Morar com familiar</b>	<b>Abrir comércio</b>	<b>Concurso</b>	<b>Escola crianças</b>	<b>Transferido</b>	<b>Enchente</b>	<b>outros</b>	<b>Total</b>
Ferreira Gomes	9,1	27,3	9,1	9,1	18,2	-	-	27,3	<b>100,0</b>
Porto Grande	90,0	6,7	-	-	3,3	-	-	-	<b>100,0</b>
P.Branca Amapari	10,0	30,0	10,0	20,0	10,0	-	-	20,0	<b>100,0</b>
Serra do Navio	41,7	8,3	4,2	16,7	-	8,3	8,3	12,5	<b>100,0</b>
Total do Universo	52,0	13,3	4,0	9,3	5,3	2,7	2,7	10,7	<b>100,0</b>

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 3: Distribuição percentual dos assentados quanto ao número de cômodos das casas.

Área de Estudo	1 a 3 cômodos	4 a 6 cômodos	7 a 9 cômodos	Total
Munguba	20,0	70,0	10,0	100,0
Nova Colina	61,5	38,5	-	100,0
Nova Canaã	83,3	16,7	-	100,0
Serra do Navio	-	100,0	-	100,0
P.Branca do Amapari	38,5	61,5	-	100,0
Perimetral Norte	40,0	60,0	-	100,0
Total do Universo	36,4	62,1	1,5	100,0

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 4: Distribuição percentual dos assentados quanto ao número de pessoas que moram nas casas.

Área de Estudo	1 a 3 pessoas	4 a 6 pessoas	7 a 9 pessoas	>=10 pessoas	Total
Munguba	10,0	50,0	20,0	20,0	100,0
Nova Colina	30,8	69,2	-	-	100,0
Nova Canaã	83,3	16,7	-	-	100,0
Serra do Navio	50,0	35,7	14,3	-	100,0
P.Branca do Amapari	30,8	53,8	7,7	7,7	100,0
Perimetral Norte	20,0	30,0	30,0	20,0	100,0
Total do Universo	34,8	45,5	12,1	7,6	100,0

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 6: Distribuição percentual dos assentados quanto ao uso de medicação contínua.

<b>Área de Estudo</b>	<b>Hipert.</b>	<b>Diabete</b>	<b>Hip.Diab</b>	<b>Outros</b>	<b>Total</b>
Munguba	66,7	-	-	33,3	<b>100,0</b>
Nova Colina	100,0	-	-	-	<b>100,0</b>
Nova Canaã	-	-	-	-	-
Serra do Navio	-	100,0	-	-	<b>100,0</b>
P.Branca do Amapari	50,0	-	50,0	-	<b>100,0</b>
Perimetral Norte	100,0	-	-	-	<b>100,0</b>
Total do Universo	62,5	12,5	12,5	12,5	<b>100,0</b>

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 7: Distribuição percentual dos assentados quanto ao número de que pessoas que trabalham na família.

<b>Area de estudo</b>	<b>1 a 2</b>	<b>3 a 4</b>	<b>mais de 4</b>	<b>Total</b>
Munguba	80,0	20,0	-	<b>100,0</b>
Nova Colina	92,3	7,7	-	<b>100,0</b>
Nova Canaã	100,0	-	-	<b>100,0</b>
Serra do Navio	100,0	-	-	<b>100,0</b>
P.Branca do Amapari	84,6	15,4	-	<b>100,0</b>
Perimetral Norte	80,0	10,0	10,0	<b>100,0</b>
Total do Universo	89,4	9,1	1,5	<b>100,0</b>

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 8: Distribuição percentual dos assentados quanto à ocorrência de malária.

Área de Estudo	Sim	Não	Total
Munguba	60,0	40,0	100,0
Nova Colina	76,9	23,1	100,0
Nova Canaã	66,7	33,3	100,0
Serra do Navio	100,00	-	100,0
P.B. Amapari	61,5	38,5	100,0
Perimetral Norte	90,0	10,0	100,0
Total do Universo	77,3	22,7	100,0

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 9: Distribuição percentual dos assentados quanto número de ocorrências da malária.

Área de Estudo	1 - 3vzs	4 - 5 vzs	mais 5 vzs	Total
Munguba	66,7	-	33,3	100,0
Nova Colina	80,0	10,0	10,0	100,0
Nova Canaã	75,0	-	25,0	100,0
Serra do Navio	50,0	14,3	35,7	100,0
P.B.amapari	50,0	-	50,0	100,0
Perimetral Norte	88,9	-	11,1	100,0
Total do Universo	66,7	5,9	27,5	100,0

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 10: Distribuição percentual dos assentados quanto ao tipo de malária.

Área de estudo	Falciparum	Vivax	Falc.Vivax	n/lembra	Total
Munguba	50,00	16,7	-	33,3	100,0
Nova Colina	30,0	20,0	20,0	30,0	100,0
Nova Canaã	50,0	-	50,0	-	100,0
Serra do Navio	50,0	35,7	14,3	-	100,0
P. B. Amapari	37,5	-	62,5	-	100,0
Perimetral Norte	33,3	22,2	33,3	11,1	100,0
Total do Universo	41,2	19,6	27,5	11,8	100,0

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 11: Distribuição percentual por PA quanto ao local que os assentados adquiriram malária.

Área de Estudo	Na área	Garimpo	Outro município	Outro estado	Total
Munguba	100,0	-	-	-	100,0
Nova Colina	80,0	-	10,0	10,0	100,0
Nova Canaã	-	-	25,0	75,0	100,0
Serra do Navio	85,7	-	7,1	7,1	100,0
P.B.amapari	25,0	50,0	-	25,0	100,0
Perimetral Norte	66,7	-	-	33,3	100,0
Total do Universo	66,7	7,8	5,9	19,6	100,0

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.



Tabela 12: Distribuição percentual dos assentados quanto ao tempo que residiam no estado de origem.

Área de estudo	>1a - 5a	6a - 11a	12a - 17a	18a - 23a	24a - 29a	30a - 35a	mais de 36 a	Total
Munguba	22,2	22,2	33,3	11,1	11,1	-	-	100,0
Nova Colina	45,5	18,2	18,2	9,1	-	9,1	-	100,0
Nova Canaã	16,7	33,3	-	50,0	-	-	-	100,0
Serra do Navio	71,4	7,1	7,1	7,1	-	-	7,1	100,0
P.Branca do Amapari	56,6	22,2	11,1	11,1	-	-	-	100,0
Perimetral Norte	-	16,7	50,0	16,7	16,7	-	-	100,0
Total do Universo	35,3	19,6	19,6	17,6	3,9	2,0	2,0	100,0

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 13: Distribuição percentual quanto aos motivos alegados pelos assentados para migrar.

Área de estudo	ganhar lote	morar com a família	emprego	Total
Munguba	77,8	22,2	-	100,0
Nova Colina	50,0	10,0	40,0	100,0
Nova Canaã	100,0	-	-	100,0
Serra do Navio	92,9	7,1	-	100,0
P.B.do Amapari	75,0	12,5	12,5	100,0
Perimetral Norte	83,3	16,7	-	100,0
Total do Universo	79,2	11,3	9,4	100,0

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 14: Distribuição percentual dos garimpeiros quanto à ocorrência de malária e número de vezes que ocorreram os episódios.

Área de estudo	Sim	Não	Total	1-3vzs	4- 5 vzs	mais 5 vzs	Total
Gaivota	80,0	20,0	<b>100,0</b>	42,9	17,9	39,3	<b>100,0</b>
Castanheira	100,0	-	<b>100,0</b>	33,3	16,7	50,0	<b>100,0</b>
Araújo	100,0	-	<b>100,0</b>	40,0	20,0	40,0	<b>100,0</b>
Capivara	95,0	5,0	<b>100,0</b>	42,1	15,8	42,1	<b>100,0</b>
Total do Universo	87,9	12,1	<b>100,0</b>	41,4	17,2	41,4	<b>100,0</b>

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 15: Distribuição percentual dos garimpeiros quanto ao tipo de parasito da malária.

Tipo de parasito	Falciparum	Vivax	Falc.Vivax	n/lembra	Total
Gaivota	25,0	21,4	46,4	7,1	<b>100,0</b>
Castanheira	16,7	16,7	66,7	-	<b>100,0</b>
Araújo	60,0	-	40,0	-	<b>100,0</b>
Capivara	73,7	5,3	21,1	-	<b>100,0</b>
Total do Universo	43,1	13,8	39,7	3,4	

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 16: Distribuição percentual dos garimpeiros quanto ao tempo que residiam no estado de origem.

Área de estudo	>1a - 5a	6a - 11a	12a - 17a	18a - 23a	30a - 35a	mais de 36 a	Total
Capivara	50,0	20,0	5,0	15,0	10,0	-	100,0
Gaivota	31,3	18,8	12,5	34,4	-	3,1	100,0
Araújo	40,0	20,0	40,0	-	-	-	100,0
Castanheira	33,3	33,3	33,3	-	-	-	100,0
Total do Universo	38,1	20,6	14,3	22,2	3,2	1,6	100,0

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 17: Distribuição percentual dos garimpeiros quanto ao motivo para migrar.

Área de estudo	garimpo	comércio	emprego	acompanhar marido	Total
Capivara	100,0	-	-	-	100,0
Gaivota	65,5	19,4	12,9	3,2	100,0
Araújo	100,0	-	-	-	100,0
Castanheira	100,0	-	-	-	100,0
Total do Universo	82,5	9,5	6,3	1,6	

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 18: Distribuição percentual da amostra do Oiapoque quanto ao tipo e situação da moradia.

Situação moradia	Madeira	Alvenaria	Total	Própria	Alugada	Cedida	Hotel	Total
Oiapoque	63,6	36,4	<b>100,0</b>	43,3	21,6	21,69	13,6	<b>100,0</b>

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 19: Distribuição percentual da amostra do Oiapoque quanto à atividade ocupacional.

Atividade Ocupacional	
Garimpeiro	23,0
Serviços Gerais	9,2
Autônomo	14,9
Aposentado	8,0
Func. Público	8,0
Venda no garimpo	6,9
Agricultor	5,7
Doméstica	5,7
Empresário	5,7
Vigilante	3,4
Outras	12,6
<b>Total</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 20: Distribuição percentual da amostra do Oiapoque quanto ao tipo de malária.

Tipo	Falciparum	Vivax	Falc.Vivax	n/lembra	Total
	32,2	28,8	22,0	16,9	100,0

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 21: Distribuição percentual da amostra de Clevelândia do Norte quanto a escolaridade

Área de estudo	Analfabeto	Fundamental	Fundamental incompleto.	Médio	Médio incompleto	Total
Clevelândia do Norte	18,8	6,3	62,5	6,3	6,3	100,0

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 22: Distribuição percentual da amostra de Clevelândia do Norte quanto ao estado civil

Área de estudo	casado	união estável	solteiro	viúvo	separado	Total
Clevelândia do Norte	37,5	43,8	6,3	6,3	6,3	100,0

Fonte; Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 23: Distribuição percentual da amostra de Clevelândia do Norte quanto ao tipo de moradia

Área de Estudo	Própria	Alugada	Cedida	Total	Madeira	Alvenaria	Barracão	Total
Clevelândia do Norte	81,3	6,3	12,5	<b>100,00</b>	75,0	18,8	6,3	<b>100,00</b>

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 24: Distribuição percentual da amostra de Clevelândia do Norte quanto à renda.

Renda familiar	<1 s.m.	1 s.m.	1 a 2 s.m.	3 a 4 s.m.	mais de 4 s.m.	sem renda	Total
Clevelândia do Norte	12,5	31,3	12,5	31,3	6,3	6,3	<b>100,0</b>

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

Tabela 25: Distribuição percentual da amostra de Clevelândia do Norte quanto à atividade ocupacional.

Atividade	Ocupacional	garimpeiro	militar	catraieiro	pescador	aposentado	serv.gerais	vigilante	sem ocupação	Total
Clevelândia do Norte	18,8	18,8	18,8	18,8	6,3	6,3	6,3	6,3	<b>100,0</b>	

Fonte: Andrade, R. F. Dados de campo, 2003.

## ANEXO 3

### FORMULÁRIO DE PESQUISA

#### 1. IDENTIFICAÇÃO

**DATA:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome do entrevistado \_\_\_\_\_

Município: \_\_\_\_\_ ( ) assentamento \_\_\_\_\_

( ) garimpo \_\_\_\_\_ ( ) aldeia \_\_\_\_\_

Rua: \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_

#### 2. ORIGEM (dados relacionados ao local de nascimento)

2.1- Chefe de família: Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

2.2- Dona de Casa: Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

#### 3. IDENTIDADE DO ENTREVISTADO

3.1- Chefe de família ( ) Sim ( ) Não

3.2- Dona de Casa ( ) Sim ( ) Não

( ) pai ( ) mãe ( ) filho ( ) filha ( ) outros \_\_\_\_\_

( ) casado ( ) solteiro ( ) viúvo ( ) outros \_\_\_\_\_

3.3- Ano de Nascimento \_\_\_\_\_

3.4- Escolaridade

Sabe ler e escrever? Sim ( ) Não ( )

( ) analfabeto ( ) Fundamental ( ) Fundamental incompleto



( ) Médio      ( ) Médio incompleto      ( ) Superior      ( ) Superior incompleto

#### 4. DADOS RELACIONADOS ÀS FAMÍLIAS (migrantes).

4.1- Procedência: Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

4.2- Qual o tempo de permanência no local da procedência: \_\_\_\_\_

b) Como veio: \_\_\_\_\_

c) Quantas pessoas da família vieram? \_\_\_\_\_

d) Quantas crianças: \_\_\_\_\_ Quantos adolescentes: \_\_\_\_\_ Quantos adultos: \_\_\_\_\_

e) Vieram conhecidos ( ) Sim ( ) Não Quantos \_\_\_\_\_

f) Em que ano veio: \_\_\_\_\_

4.3- O que motivou sua vinda para este município?

( ) emprego ( ) procura de emprego ( ) escola p/ filhos ( ) outros

\_\_\_\_\_

#### 5. HISTÓRICO DA MIGRAÇÃO

Antes do município que mora atualmente morou onde? \_\_\_\_\_,  
quanto tempo? \_\_\_\_\_

E antes morou em outro lugar? Onde? \_\_\_\_\_

E antes morou em outro lugar? Onde? \_\_\_\_\_

5.1-Quantas vezes trocou de estado \_\_\_\_\_

5.2 Esta vinda trouxe melhoras ( ) Sim ( ) Não Quais? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### 6. DADOS RELACIONADOS À MORADIA

6.1 Casa ( ) própria ( ) alugada ( ) cedida ( ) de invasão ( ) outras \_\_\_\_\_

6.2- Tipo de construção ( ) alvenaria ( ) madeira ( ) outras \_\_\_\_\_

6.3- N° de cômodos ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 \_\_\_\_\_

6.4- Quantas pessoas da família moram na casa Cr \_\_\_\_\_ Adolesc. \_\_\_\_\_ Adultos \_\_\_\_\_

## 7. DADOS RELACIONADOS AO SANEAMENTO

- a) **Água tratada e encanada** ( ) Sim ( ) Não b) Poço ( ) Sim ( ) Não  
 c) **Instalação elétrica** ( ) Sim ( ) Não Outras \_\_\_\_\_  
 d) **Instalação sanitária** ( ) interna ( ) externa ( ) com fossa ( ) sem fossa  
 e) **Lixo** ( ) coletado ( ) queimado ou enterrado ( ) jogado no lago/ igarapé  
 ( ) em terreno baldio ( ) outros \_\_\_\_\_

### 7.1- Quanto à área habitada (terreno)

- a) ( ) própria e documentada ( ) sem documentação ( ) ocupada ( invadida)

## 8. DADOS ESPECÍFICOS RELACIONADOS À SAÚDE DA FAMÍLIA:

### 8.1 – Existe alguém doente na família?

( ) Sim

( ) Não

De quê: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

### 8.2 - Alguém na família já teve malária?

( ) Sim **Quantas vezes** ( ) 1-3 vezes **Local:** \_\_\_\_\_

( ) Não ( ) 4 – 5 vezes **Tipo:** \_\_\_\_\_

( ) + 5 vezes

### 8.3 – Quando está doente o que faz?

Utiliza Posto de Saúde? ( ) Sim ( ) Não

Utiliza Hospital Público? ( ) Sim ( ) Não ( ) outros \_\_\_\_\_

8.4- Faz uso de medicamento permanente ( ) Sim ( ) Não

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

### 8.5 - No momento da chegada da família no Município, tinha alguém doente?

( ) Sim

( ) Não

De quê? \_\_\_\_\_

## 9. DADOS ESPECÍFICOS QUANTO À SITUAÇÃO ECONÔMICA DA FAMÍLIA:

9.1- Quantas pessoas contribuem no orçamento familiar, \_\_\_\_\_dentre essas quantas crianças, \_\_\_\_\_, quantos adolescentes \_\_\_\_\_ quantos adultos \_\_\_\_\_

9.2 – Que ocupação exerce?

( ) autônomo ( ) agricultor ( ) funcionário público ( ) funcionário firma privada

( ) dona de casa ( ) garimpeiro ( ) tira cipó ( ) pedreiro ( ) ajudante de pedreiro

( ) doméstica ( ) tratorista ( ) diarista em serviços domésticos ( ) aposentado/a

( ) motorista ( ) agricultor ( ) bolsista ( ) mecânico ( ) ajudante de mecânico

( ) desgalhador de pinho ( ) babá ( ) ajudante em lanchonete

outros: \_\_\_\_\_

9.3 – Qual o rendimento mensal da família?

( ) < 1 s.m. ( ) 1 a 2 s. m. ( ) de 3 a 4 s.m.

( ) + de 4 s.m. ( ) sem renda

9.4 - Quanto tempo desenvolve a atividade?

\_\_\_\_\_

9.5 - Que horas do dia desenvolve suas atividades?

\_\_\_\_\_