

RELATÓRIO
DO
TRABALHO
DE CAMPO
MULTIPROFISSIONAL

ESTUDO DESCRITIVO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE/DOENÇA DOS BAIROS
JARDIM BRASIL E PINHEIRINHO NO MUNICÍPIO DE AMPARO - S.P.

Relatório apresentado à coordenação do Trabalho de Campo Multiprofissional - Curso de Especialização em Saúde Pública - Faculdade de Saúde Pública/USP



S ã O P A U L O

1 9 8 7

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Paulo Barbosa, Diretor do S.A.A.E. pela atenção e colaboração prestadas à equipe.

A Maria Ivani P.C.da Silva (Bióloga), Rita Maria da Silva (Bióloga) e Sylvia Amaral Gurgel Velloso (Biomédica), Pesquisadoras Científicas da Seção de Enteroparasitoses do Instituto Adolfo Lutz, pela valiosa colaboração, neste trabalho.

Ao Instituto Adolfo Lutz pela colaboração neste trabalho.

A Prefeitura do Município de Amparo.

A todos que direta ou indiretamente participaram - na elaboração deste trabalho.

G R U P O D E T R A B A L H O

NOME	PROFISSÃO
ELISABETE NAKANDAKARE	EDUCADORA
ELIZABETH PEREIRA GABAS	MÉDICA
ELZA MARTINS VALADÃO	MÉDICA
EUNICE BORGES VIANNA FONTES	ENFERMEIRA
GRISELDIS LAURA ACHOA	ENGENHEIRA
ISAURA BARREIRO RODRIGUES	MÉDICA
JOSÉ CARLOS KARABOLAD	ENGENHEIRO
MARIA APARECIDA PACHECO	ENFERMEIRA
MARIA MAKIE YANO UCHIYAMÁ	EDUCADORA
MÁRIO DE CARVALHO CAMARGO FILHO	ENGENHEIRO
SÍLVIA LUCIA FERNANDES TOLEDO	BIÓLOGA

SUPERVISOR

PROF. JOSÉ ARAUJO DE OLIVEIRA SANTOS	ENGENHEIRO
--------------------------------------	------------

CONSULTORES

PROF. JOSÉ CARLOS SEIXAS	(ADM)
PROF. NILZA NUNES DA SILVA	(ESTATÍSTICA)
PROF. SABINA L.L. GOTILIEB	(ESTATÍSTICA)
PROF. FERNANDO LEFÉVRE	(EDUCAÇÃO)
PROF. JOSÉ C. DE QUEIROZ	(SAÚDE AMBIENTAL)
PROF. PAULO A. DE C. FORTES	(ADH.)
PROF. ROQUE P. PIVELI	(SAÚDE AMBIENTAL)
PROF. DAVI RUMEL	(EPI)
PROF. FABIOLA Z. GOMES	(C. SOCIAIS)
PROF. ANDRE F. PILON	(EDUCAÇÃO)

COORDENADORES

PROF. ANTONIO CARLOS ROSSIN	(ENGENHEIRO)
PROF. YVETTE VIEGAS	(DENTISTA)
PROF. ANTONIO G.F. ROSA	(DENTISTA)
PROF. HÉLIO HACIEL	(MÉDICO)

Í N D I C E

	Páginas
1. INTRODUÇÃO	01
2. ASPECTOS GERAIS DO MUNICÍPIO DE AMPARO	01
2.1 Aspectos Históricos	01
2.2 Aspectos Geográficos	02
2.3 Saneamento	03
2.3.1 Sistema de Abastecimento de Água	03
2.3.2 Sistema de Coleta e Tratamento e destino final - dos esgotos sanitários	07
2.3.3 Sistema de Limpeza Pública	08
2.3.4 Meio Ambiente	09
2.4 Aspectos Sócio-econômicos	10
2.4.1 Dados Variáveis	10
2.4.2 Recursos de Saúde	11
2.4.3 Aspectos Econômicos	13
2.4.4 Educação	15
2.4.5 Meios de Comunicação	16
2.4.6 Cultura	17
2.4.7 Principais atrações Turísticas	17
2.5 Indicadores de Saúde	17
2.5.1 Composição e Distribuição da População Segundo Se- xo e Idade	17
2.5.2 Coeficiente de Mortalidade Geral	19
2.5.3 Coeficiente de Mortalidade Infantil	20
2.5.4 Coeficiente de Mortalidade Perinatal	21
2.5.5 Coeficiente de Natimortalidade	22
2.5.6 Coeficiente de Natalidade	24
2.5.7 Coeficiente de Fecundidade	24
2.5.8 Razão de Mortalidade Proporcional (Indicador de Swaroop - Uemura)	24
2.5.9 Curva de Mortalidade Proporcional (Curva de Nel- son de Moraes)	25
2.5.10 Indicador de Guedes	26
2.5.11 Causas de óbito por faixa etária	26
2.5.12 Morbidade Hospitalar	33

2.6 Diagnóstico da capacidade Instalada de Ser- viços e das necessidades de serviços.....	33
2.6.1 Capacidade Hospitalar	33
2.6.2 Capacidade Hospitalar Ambulatorial	35
2.6.3 Capacidade da Rede Básica	35
3. INVESTIGAÇÃO DE CAMPO	37
3.1 Metodologia	37
3.2 Descrição dos Bairros	39
3.2.1 Bairro Pinheirinho	39
3.2.2 Jardim Brasil	41
3.3 Trabalho de Campo - Dados Observados nos Bair- ros	42
3.3.1 Comentários sobre os dados obtidos no in- quérito	44
4. SAÚDE PÚBLICA X PARASITÓSES INTESTINAIS	51
4.1 Parasitas encontrados	51
4.1.1 Schistosoma mansoni	51
4.1.2 Giardia lamblia e Entamoeba histolytica..	53
4.1.3 Ascaris lumbricoides, Trichocephalus tri- chiurus, Enterobius vermicularis e Hymeno- lepis nana	53
4.1.4 Strongyloides stercoralis e Ancylostomidae	53
4.1.5 Iodamoeba butschlii, Entamoeba coli e Endo- limax nana	54
4.2 Técnicas de laboratório utilizadas	54
4.2.1 Exames Procto-Parasitológicos	54
4.2.2 Exame do Hospedeiro Intermediário da Esqui- tossomose (B.tenagophila)	55
4.3 Profilaxia	55
5. DISCUSSÃO E RECOMENDAÇÕES	58
5.1 Algumas considerações sobre intervenção educati- va	58
5.2 Saneamento	59
5.2.1 Sede Municipal	59
5.2.2 Jardim Brasil	62
5.2.3 Bairro Pinheirinho	63
5.3 Saúde	64
BIBLIOGRAFIA	67
ANEXOS	69

1. INTRODUÇÃO

O trabalho aqui apresentado faz parte do Curso de Especialização em Saúde Pública, da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo tendo sido elaborado por uma equipe multiprofissional composta por engenheiros, médicos, professores, enfermeiros e biólogos, no ano de 1987.

O trabalho foi desenvolvido para o município de Amparo - SP no período de setembro a novembro de 1987.

O objetivo a ser alcançado foi o de traçar um perfil das condições de saúde do município, utilizando para tal fim coeficientes e índices mais utilizados em Saúde Pública, bem como as condições de habitação, do nível de escolaridade, da situação do meio ambiente, do saneamento básico, dos serviços urbanos disponíveis e outros.

As informações relatadas neste trabalho são de fundamental importância, tratando-se de estudos e propostas, que visam abranger os aspectos relevantes no que tange a saúde pública, bem como apresentar soluções adequadas viáveis para os problemas encontrados, tanto no município, como nas duas sub-populações estudadas (Bairros Pinheirinho e Jardim Brasil).

Este relatório visa ainda proporcionar subsídios para as autoridades locais solucionarem os problemas de saúde pública já existentes.

2. ASPECTOS GERAIS DO MUNICÍPIO DE AMPARO

2.1 Aspectos Históricos

Entre a primeira e segunda décadas do século XIX, sertanistas vindos de Bragança Paulista, Nazaré e Atibaia, fixaram-se na região leste do Estado de São Paulo, inicialmente denominada "Retiro do Camanducaia".

Por volta de 1820, com a construção de uma capela em ho

menagem à Nossa Senhora do Amparo, às margens do Camanducaia, teve início o povoamento.

A sua organização política, assim se desenvolveu: Capela Curada em 8 de abril de 1829; Freguesia com o mesmo nome em 4 de março de 1839; Vila de Amparo, comarca de Campinas em 14 de março de 1857, quando se elegeu a sua primeira Câmara Municipal; Cidade de Amparo em 28 de março de 1865; Comarca de Amparo em 21 de abril de 1875.

Na segunda metade do século XIX, a cidade tomou grande impulso, graças à cultura do café, que atingiu um grande desenvolvimento com a inauguração, em 1875, da via férrea, da Companhia Mogiana, por onde se escoava a produção cafeeira, rumo ao porto de Santos.

Em 1929, a grave crise do café abalou a estrutura econômica de Amparo, que permaneceu estagnada no seu desenvolvimento até o final dos anos 40, quando a indústria em pequeno porte, começou a ocupar o vazio deixado pelo café.

Em 25 de outubro de 1945, a cidade passou à categoria de Estância Hidromineral, marcando assim uma fase para o seu progresso.

2.2 Aspectos Geográficos

O município de Amparo localiza-se na sub-bacia do Rio Jaguari, da bacia do Rio Piracicaba e pertence à 5ª Região Administrativa - Campinas.

ÁREA	: 442 km ²
LATITUDE	: 23° 43' 15" SUL
LONGITUDE	: 26° 46' W. Gr.
ALTITUDE	: 658 m
CLIMA	: Temperado
TEMPERATURA	: máxima de 30°C e mínima de 15°C
TOPOGRAFIA	: montanhosa

LIMITES - norte: Itapira e Serra Negra
- sul : Morungaba
- leste: Bragança Paulista e Monte Alegre do Sul
- oeste: Santo Antonio de Posse e Pedreira

ACESSO : rodoviário.

DISTÂNCIA EM KM:

RODOVIA SP 95: AMPARO - CAMPINAS : 60 km

RODOVIA SP360: AMPARO - SÃO PAULO : 127 km

RODOVIA SP352: AMPARO - ITAPIRA : 40 km

RODOVIA SP360: AMPARO - SERRA NEGRA: 17 km

2.3 Saneamento

2.3.1 Sistema de abastecimento de água.

Captação

Localiza-se a montante do perímetro urbano, na margem - esquerda do Rio Camanducaia cuja vazão média anual é de 25 m³.

Este rio enquadra-se segundo a classificação definida pela lei estadual 997/76 e regulamentada pelo decreto estadual 8468/76, na classe II, destinando-se:

- a) ao abastecimento doméstico, após tratamento convencional;
- b) à irrigação de hortaliças ou plantas frutíferas;
- c) à recreação de contato primário (natação, esqui-aquático e mergulho).

Observa-se que historicamente, conforme dados colhidos desde 1971, este manancial vem apresentando uma crescente perda de sua qualidade, face ao aumento da DBO₅ (Demanda Biológica - de Oxigênio) e do número de coliformes fecais acima dos padrões legalmente exigidos: isto ocorre devido à influência dos esgotos domésticos de pequenas comunidades rurais, e de despejos provenientes de algumas indústrias entre as quais, uma fábrica de papelão e dois frigoríficos.

A vazão aduzida atualmente é de aproximadamente 100 l/s, para um período de trabalho de 20 h/dia dos conjuntos de motor-bomba.

O sistema de captação é constituído de:

- . grade grosseira
- . canal de água bruta
- . poço de sucção
- . 2 conjuntos motor-bomba de 150 CV (bomba horizontais, tipo centrífuga).

- Sistema de Adução

É constituído de 2 linhas de recalque, de aproximadamente 1.500 m cada uma sendo que uma de 250 mm e a outra 350 mm, as duas de ferro fundido.

Adução essas que transportam a água até as estações de tratamento de água.

- Sistema de tratamento

O sistema de tratamento é constituído por 4 estações, tipo convencional, ou seja,

- calha Parshall
- Floculação com Al_2SO_4
- Coneção do PG com cal
- Decantadores
- Filtros
- Desinfecção por meio de cloro gasoso
- Fluoretação mediante ácido fluor sílico.

- Localização e capacidade das Estações de tratamento de Águas (E.T.As.).

E.T.A. nº 1

Localiza-se no centro da cidade e possui uma capacidade de 70 l/s.

E.T.A. nº 2

Localiza-se no centro da cidade e possui uma capacidade de 50 l/s.

E.T.A. nº 3

Localiza-se no Distrito de Arcadas e possui uma capacidade de 20 l/s.

E.T.A. nº 4

Localiza-se no Distrito de Três Pontes e possui uma capacidade de 20 l/s. Fomos informados que todas as estações de tratamento de água possuem laboratório para análise da água tratada, e segundo SAAE, estão em condições adequadas de manutenção e operação.

- Reservação

É constituído pelos seguintes reservatórios todos do tipo "apoiado":

- . 1000 m³ (Centro da Cidade)
- . 400 m³ (Centro da Cidade)
- . 200 m³ (Centro da Cidade)
- . 400 m³ (Centro da Cidade)
- . 100 m³ (Morro do Castelo)
- . 50 m³ (Nova Amparo)
- . 2 reservatórios de 200 m³ (Pinheirinho)
- . 400 m³ (Jardim Figueira)
- . 150 m³ (Jardim Cilmara)

- . 130 m³ (Jardim Moureirinha)
- . 130 m³ (Jardim Flamboyant)
- . 400 m³ (Jardim Vitória)
- . 400 m³ (Jardim São Dimas)
- . 200 m³ (Arcadas)
- . 200 m³ (Tres Pontes).

Segundo o SAAE, será construído um reservatório de 100 m³ no Morro do Castelo com o objetivo para os bairros - Jardim Brasil, Velhobol e parte do próprio Morro do Castelo.

- Rede de Distribuição

Segundo informações do SAAE a extensão da rede de distribuição é de 146.300m, com 9.776 ligações domiciliares. Foi também informado que o cadastro desta rede contém informações quanto a diâmetros e extensão, não havendo amarrações desta rede a pontos ntáveis da urbanização, apenas os loteamentos construídos a partir de 1975, possuem desenho da rede implantada.

Conforme informações obtidas junto ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE, dos 259.200 m³/mês de água tratada, são medidos 204.256 m³/mes resultando numa perda aproximada de 22³%, já que todas as ligações possuem hidrômetro.

O controle da qualidade da água distribuída é realizado pelo SAAE, com orientação da CETESB, através do Programa de Assistência aos Municípios.

Pode-se ainda informar, conforme SAAE, que o consumo industrial é de 12.882 m³/mês.

- Alguns dados administrativos do SAAE:

Emprega 120 funcionários, dos quais 3 são Engenheiros, e um Químico, e que a folha de pagamento consome a quantidade de Cz\$330.000,00. O consumo referente ao mês de novembro deste ano foi de Cz\$402.000,00

Tabela de preços de água cobrada pelo S.A.A.E

Tipo	Taxas de consumo(m ³)	Água Cz\$	Esgoto Cz\$
Residencial	até 10	32,90	26,40
	de 10 a 20	7,07	5,65
	de 20 a 50	11,86	9,48
	+ 50	16,53	13,23
Comercial	até 10	25,8	28,6
	de 10 a 20	7,67	6,13
	de 20 a 50	12,88	10,31
	+ 50	17,89	14,39
Industrial	até 10	38,4	31,10
	de 10 a 20	8,37	6,7
	de 20 a 50	14,01	11,2
	+ 50	19,57	15,65

2.3.2 - Sistema de coleta, tratamento e destino final dos esgotos sanitários

A rede coletora, segundo o SAAE, possui uma extensão de 110 km, com 8.881 ligações domiciliares. Não há tratamento, os esgotos são lançados "in natura" em cerca de oito pontos do Rio Camanducaia.

As informações quanto à rede existente, no que tange ao cadastramento são muito deficientes, não havendo praticamente, nenhum registro da mesma.

Os dados disponíveis restringem-se a plantas muito antigas e informações verbais.

O sistema de coleta funciona por gravidade não - havendo elevatórias e/ou equipamentos, não havendo também, segundo o SAAE emissários ou interceptores.

2.3.3 - Sistema de Limpeza Pública

Conforme informações obtidas na Prefeitura, o lixo urbano é recolhido no período noturno, tres vezes por semana.

O destino final destes resíduos é um Aterro Sanitário construído em 1976 sob a orientação da CETESB, situado a 20 km no Município de Itapira e que é também utilizado por Serra Negra e Lindóia.

O Aterro supra citado tem sua operação segundo os moldes da CETESB.

2.3.4 Meio ambiente

Com relação à qualidade do ar e ruído, não há atualmente grandes problemas, levando-se em conta que as principais fontes poluidoras são industriais e não trazem problemas significativos com relação à saúde pública, tendo em vista a localização destas e seu potencial poluidor.

No que tange à poluição das águas, o problema maior está no fato que a captação de água de abastecimento da cidade é do Rio Camanducaia, onde existem algumas indústrias que despejam seus resíduos neste rio, a montante da captação. Porém, há um rígido controle nas indústrias quanto aos seus despejos, assim como em relação à qualidade das águas de abastecimento, principalmente na época da estiagem.

Cabe ressaltar, que as indústrias que estão a montante da captação, estão todas com tratamento de resíduos líquidos industriais sob rígido controle dos órgãos governamentais.(CETESB).

Relação das principais indústrias e disposição dos efluentes líquidos em 1986.

Indústrias

Colas e Gelatinas Ribiere Ltda.
Lanifício Amparo Ltda.
Cortume Três Pontes Ltda.
Lanifício União S/A.
Abatedouro de Aves Predileto Ltda.
Metalúrgica Pacetta S/A.
FASA - Zuizer Ind.S/A.
Abatedouro e Frig.Três Pontes Ltda.
Textil Tapecol S/A. Ind.e Com.

Disposição do Efluente

Córrego dos mosquitos
Rede Pública de Esgoto
Rio Camanducaia
Rede Pública de Coleta
Rio Camanducaia
Rede Pública de Coleta
Rede Pública de Coleta
Rio Camanducaia
Rede Pública de Coleta

Indústria e Com.de Couros Coqueiro Ltda.	Córrego dos mosquitos/poço absorvente
Abatedouro e Frigorífico Mantovani Ltda.	Rio Camanducaia
Ind. e Com.de Plásticos Amparo	Rede Pública
Lupy Fios e Linhas Ltda.	Rio Camanducaia
Cortume São Sebastião Ltda.	Infiltração-solo
Engenho M.L.Dardame	Irrigação/poço absorvente
Engenho Otaviano Splendore	Irrigação/poço absorvente
Engenho Pierin e Pierin Ltda.	Irrigação/poço absorvente
Fernandes S/A. Ind. de Papel	Poço absorvente
Fiação Amparo S/A.	Poço absorvente
Ind.e Com.de Aguardente Benedeti Ltda.	Irrigação/poço absorvente
Irmãos Scabora	Irrigação/poço absorvente
M.A. Marchiori Cia.Ltda.	Irrigação/poço absorvente
Orestes G.Manotovani	Irrigação/poço absorvente
Química Amparo Ltda.	Irrigação/poço absorvente
Recanto Ipaupira Prop.de Rafael Paiva Lopes	Irrigação/poço absorvente

OBS.: Quase a totalidade destas indústrias possuem tratamento de águas residuárias.

2.4 Aspectos Sócio-econômicos

2.4.1 Dados variáveis

- Prefeito: Dr.José Carlos de Oliveira
- População aproximada: 55.000 habitantes (S.Tur.Mun.)
- Estradas de perímetro municipal:
 - 250.700 m - estradas cascalhadas
 - 88.800 m - estradas de terra batida
- Área urbana: 34 km².

2.4.2 Recursos de Saúde

A Prefeitura municipal possui 03 postos de atendimento médico odontológico, com distribuição gratuita de medicamentos.

- Posto médico-Odontológico municipal de Arcadas:

O atendimento médico é de 02 vezes por semana, ou seja 08 horas semanais. O atendimento odontológico é de 12 horas semanais.

- Posto médico-Odontológico municipal de Três Pontes:

As consultas médicas são realizadas por um período de 08 horas semanais e as consultas odontológicas por 12 horas semanais.

- Posto médico-Odontológico Central:

O atendimento é realizado por 02 médicos, que fazem - 40 horas-médicas semanais de atendimento.

A equipe odontológica é fixa com 12 horas semanais e volante fazendo atendimento em escolas, creches, orfanatos, etc.

Através do Programa de Suplementação Alimentar, realizado em conjunto com o governo Federal e a Secretaria de Estado da Saúde, a distribuição de alimentação às crianças desnutridas e seus irmãos, as gestantes e as nutrizes, com um total de 459 matrículas, sendo atendidas 2.561 pessoas.

A prefeitura municipal oferece transporte para remoção hospitalar, à fisioterapia, e também à outros municípios.

A Secretaria de Estado da Saúde possui uma unidade de - atendimento médico-odontológico à população, contando com 6 consultórios médicos e um equipo odontológico.

A equipe médica consultante é formada por 6 médicos. No centro de saúde existem vários programas implantados, tais como:

- 1º Programa de Assistência à Criança, priorizando o cuidado aos desnutridos;
- 2º Programa da Mulher, com priorização para prevenção do câncer ginecológico e de mama, e o pré-natal;
- 3º Sub-programa da tuberculose;
- 4º Sub-programa da hanseníase, sendo também é feito tratamento de outras dermatoses.

A equipe odontológica é formada por um dentista que trabalha 04 horas diárias. Somente é realizada a atividade curativa, principalmente através de extrações.

O Centro de Saúde possui outras atividades tais como: vacinação, vigilância epidemiológica e vigilância sanitária.

O INAMPS, possui 1 dentista e 11 médicos credenciados, dando atendimento nas clínicas especializadas.

O Sindicato Rural, possui 1 posto de atendimento, localizado na região urbana da cidade em prédio cedido pelo Sindicato Patronal de Amparo.

Possui 3 médicos que fazem clínica médica, pediátrica, ortopedica, ginecológica e pré-natal.

Os Postos municipais de Arcadas e Três Pontes dão cobertura à população rural mais próxima desses dois distritos.

O Posto de Saúde do MARP (Movimento de Ação Rural do Bairro Pantaleão), localizado na zona rural oferece, atendimento médico odontológico a mais ou menos 500 famílias com 08 horas médico semanais.

Hospitais:

- Santa Casa Ana Cíntra, fundada em 1890
- Beneficência Portuguesa (grêmio), fundada em 1892
- Sanatório Ismael (Hosp. Psiquiátrico).

2.4.3 Aspectos Econômicos

As indústrias de transformação tem uma grande importância na vida econômica de Amparo. São ao todo, 131 indústrias e um total de quase 10.000 trabalhadores.

As casas comerciais são em número aproximado de 600, absorvendo um grande contingente de empregados, em ramos diversificados, entre os quais destacamos: atacadistas, retalhistas, de alojamento, alimentação, confecção, reparação e conservação, casas de diversão, etc. No que diz respeito a economia rural, temos como atividade principal o cultivo de café, além de outras culturas também importantes como milho, laranja, cana de açúcar e algodão.

A produção leiteira é de 15 milhões de litros de leite anuais com cerca de 35.000 cabeças de gado vacum. Entre equinos e muares há em torno de 40.000 cabeças além de 55.000 cabeças de suínos. A produção de ovos está na casa dos 40 milhões de dúzias anuais, sendo esta uma das principais atividades econômicas rurais do município. Os abatedouros municipais, por isso mesmo, tem uma grande importância na economia.

Amparo conta também com 07 agências bancárias que empregam cerca de 3 mil pessoas.

TABELA 1 - Proporção de pessoas economicamente ativas, segundo os setores de produção de Amparo em 1980.

Setores de Produção	Nº Trabalhadores	%
Indústrias de Transformação	6.960	37,5
Ativ. Agrop. Ext. Veg. Pesca	3.225	17,4
Prestação de serviços	3.253	12,1
Comércio de mercadores	1.677	9,0
Indústria de Construção	1.465	7,9
Atividades Sociais	1.335	7,2
Administração pública	584	3,1
Outras atividades	523	2,8
Transportes e Comunicação	352	1,9
Outras atividades industriais	151	0,8
TOTAL	18.545	100

FONTE: IBGE - CENSO - 1980

OBS.: A força de trabalho feminino corresponde a 31,6% do total da mão de obra de Amparo.

TABELA 2 - Rendimento mensal em Amparo em 1980

Rendimento	Absoluto	Relativo
Até 1 salário mínimo	6.076	18,5
de 1 à 2 salários mínimos	7.343	22,6
de 2 à 5 salários mínimos	6.240	18,9
de 5 a 20 salários mínimos	2.147	6,5
+ de 20 salários mínimos	219	0,5
sem rendimento	10.678	32,0
TOTAL	32.703	100 %

FONTE: IBGE - CENSO - 1980

2.4.4 Educação

A população escolar de 1º e 2º graus no município de Amparo é atendida, na zona urbana e distritos através de escolas oficiais e particulares; na zona rural através de classes isoladas e de emergência.

As escolas oficiais de 1º e 2º graus, pertencem à Divisão Regional de Ensino de Campinas, Delegacia de Ensino de Amparo, compreendendo 14 escolas (1987) responsáveis pelo ensino regular, sendo 11 escolas de 1º grau, 2 escolas de 1º e 2º graus, e 1 escola técnica profissionalizante (2º grau), que oferece - cursos de mecânica, eletrônica, secretariado, contabilidade e enfermagem. Há também 2 classes especiais para deficientes mentais. Na zona rural há 30 classes isoladas e 6 classes de emergência.

A única escola da cidade para formação universitária é a Faculdade de Ciências e Letras "Plínio Augusto do Amaral".

O município conta também com 16 EMEIs (Escola Municipal de Educação Infantil), atendendo crianças da faixa etária de 03 a 06 anos: Pré-A (3-4 anos); Pré-B (4 a 5 anos); Pré-C (5 a 6 anos).

O PROFIC (Programa de Formação Integral da Criança) foi instalado em 2 escolas estaduais e em 2 escolas municipais.

O PROFIC prevê 5 momentos na sua operacionalização:

1. Aulas regulares para o 1º grau, ou atividades de pré escola para os menores de 7 anos;
2. Alimentação;
3. Reforço escolar;
4. Lazer;
5. Atividades diversificadas.

É um sistema implantado com a finalidade de atender a clientela mais carente, facilitando mães que trabalham fora,

e dando oportunidade às crianças de receberem alimentação e formação.

Há também 03 escolas particulares e um Centro Educacional - SESI nº 356.

2.4.5 Meios de Comunicação

No setor de comunicações, o município é servido pela TELESP (Telecomunicações de São Paulo e Sociedade Anônima), onde conta atualmente com mais de 6000 aparelhos instalados.

Há também:

1) Três jornais:

- a) "O Comércio" - que circula às 5^{as} feiras e aos domingos;
- b) "O Município" - que é distribuído aos sábados;
- c) "Folha de Amparo" - circulando somente aos sábados.

2) Três emissoras:

- a) Rádio Cultura de Amparo - 102,9 MHZ-ZYD 838 - FM STÉREO;
- b) Rádio Cidade das Águas - 101,3 MHZ - ZYD 885 - FM STÉREO;
- c) Rádio Difusora de Amparo - 1580 KHZ-ZYK -504 - AM.

3) Sete retransmissoras de TV:

- a) TV Globo (TV Campinas);
- b) TVS/SBT;
- c) TV Record;
- d) TV Bandeirantes;
- e) TV Manchete;
- f) TV Cultura;
- g) TV Gazeta.

2.4.6 Cultura

Há uma Biblioteca Pública Municipal, denominada "Carlos Ferreira"; criada em 1900, como Grênio Literário, mantido por uma sociedade e transformado em Biblioteca Municipal, a partir de 1970. O seu acervo é constituído de aproximadamente 1.300 volumes.

No município há o Museu Histórico e Pedagógico "Bernardino de Campos", com um acervo de 1.200 peças, destacando-se peças e vultos, documentos históricos do Brasil Império, - Brasil República e Escravidão. Porcelanas, cristais e móveis do século XIX e peças de antigas que existiram em Amparo.

Há, ainda, a Pinacoteca Municipal "Dr. Constâncio - Cintra".

2.4.7 Principais Atrações Turísticas

- . Museu Histórico e Pedagógico "Bernardino de Campos".
- . Parque "Alonso Ferreira de Camargo".
- . Orquidário Municipal "Dr. Paulino Rech".
- . Parque "Dr. Arruda".
- . Morro do Cristo Redentor.
- . Praça "Pádua Salles".
- . Parque Balneário de Bocaina.

2.5 Indicadores de Saúde

2.5.1 - Composição e distribuição da população segundo sexo e idade.

A população segundo o censo - IBGE - 1980 para o município de Amparo, foi de 41.594 habitantes, distribuídos percentualmente, segundo sexo, em 50,54% de homens e 49,08% de mulheres; 70% localizam-se na zona urbana e 30% na zona rural. A população estimada para 1987, com dado do censo, é de 43.687 habitantes; porém a Divisão Municipal de Turismo de Amparo a estima em aproximadamente 55.000 habitantes.

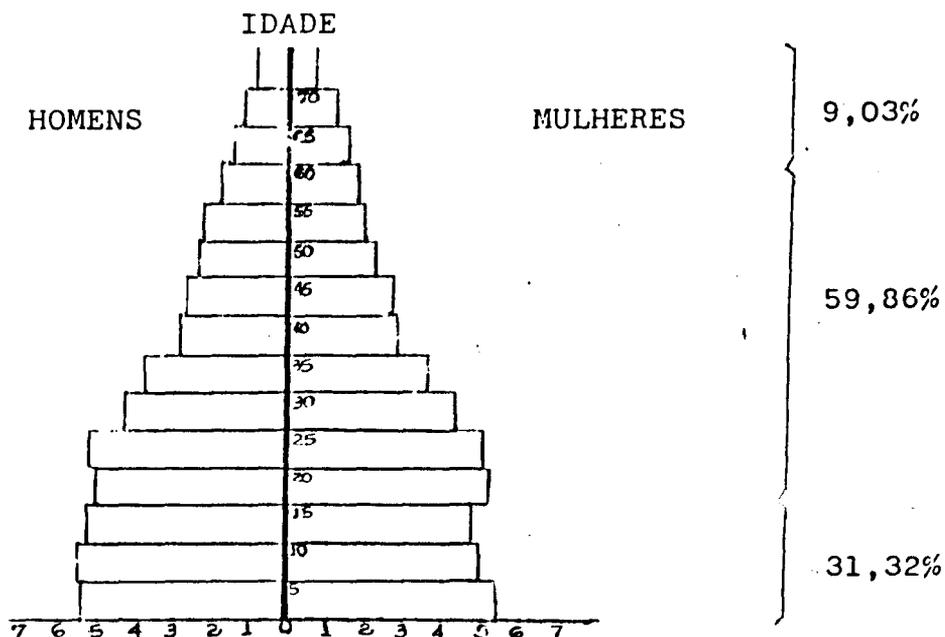
A taxa de crescimento médio anual é de 2,74%, recebendo grande influência do fator migratório (imigração devido a oferta do mercado de trabalho e melhores condições - para estudo em relação às cidades circunvizinhas, principalmente na faixa etária de 20 a 29 anos).

A pirâmide etária do Município de Amparo em 1980, é classificado como de transição segundo Thompson; apresentando uma base estreita quando comparada com a do Brasil, isto significa dizer, que está existindo uma diminuição na taxa de natalidade e de mortalidade infantil. Em relação ao ápice verifica-se que a população de 60 anos e mais encontra-se em posição intermediária entre pirâmides etárias de países subdesenvolvidos e desenvolvidos.

A razão de masculinidade em 1980 é considerada alta, 1030 homens para 1000 mulheres; o que se deve provavelmente à imigração do sexo masculino pela oferta do mercado de trabalho.

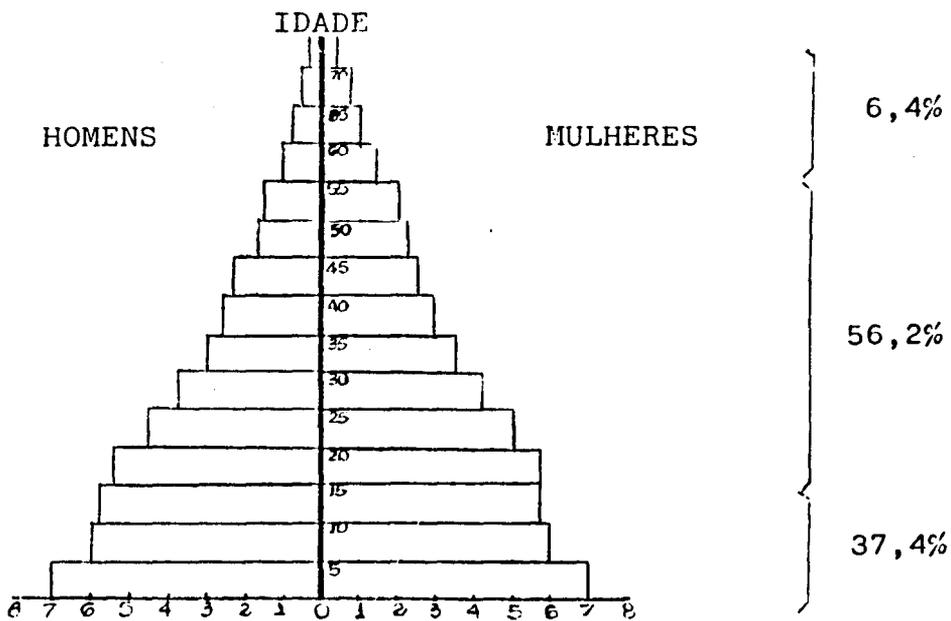
A razão de dependência é de 59,73 sendo a juvenil de 49,89 e a senil de 9,84. O que significa dizer que aproximadamente 50% da população dependente encontra-se na faixa etária de 0 a 15 anos

FIGURA 01 - PIRÂMIDE ETÁRIA DO MUNICÍPIO DE AMPARO-SP 1980.



FONTE: CIS/SEADE

FIGURA 02 - PIRÂMIDE ETÁRIA DO BRASIL - 1980.



FONTE: CIS/SEADE

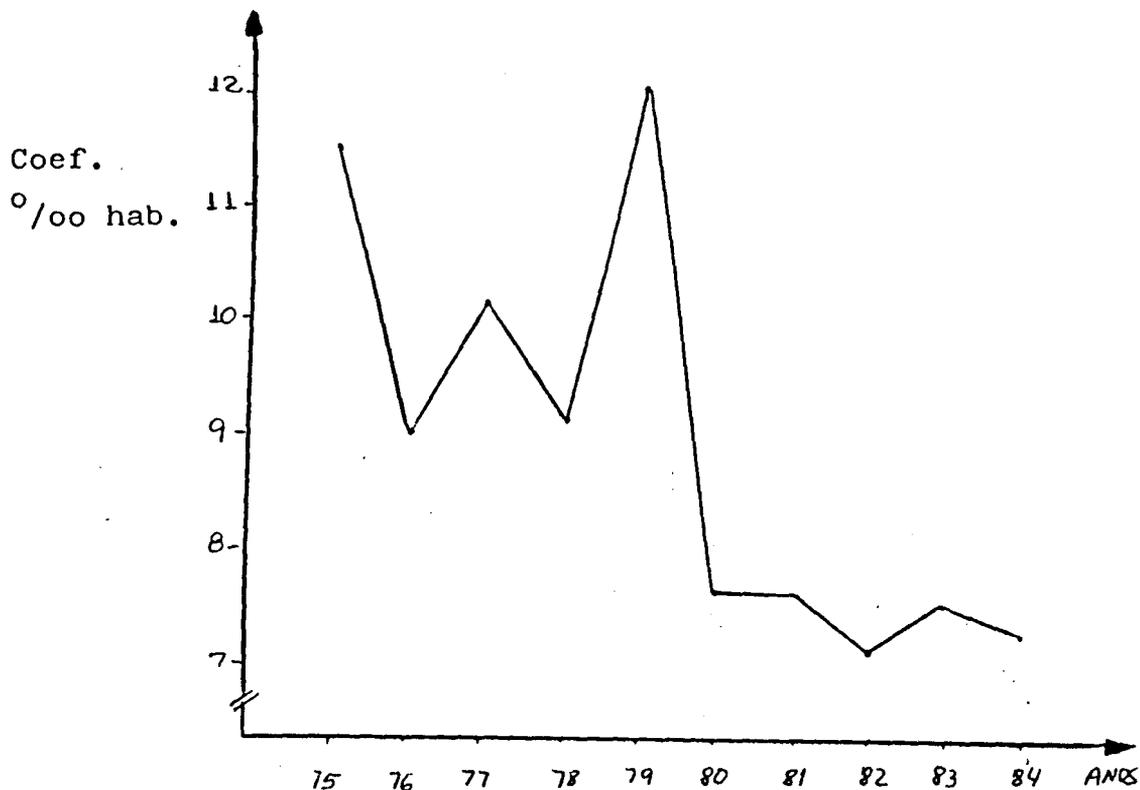
Word Health Statistics Annual, 1983.

2.5.2 Coeficiente de Mortalidade Geral

Foi realizada uma série histórica de 10 anos (1975-1984) a fim de se avaliar efetivamente este coeficiente, uma vez que torna-se difícil compará-lo com o de outras localidades por ser o valor influenciado pela composição etária da população.

A partir de 1980 houve uma significativa queda do coeficiente de Mortalidade Geral, mantendo-se ao redor de 7,50/1000 - habitantes.

FIGURA 03 - COEFICIENTE DE MORTALIDADE GERAL NO MUNICÍPIO DE AMPARO - SP DE 1975 A 1984.



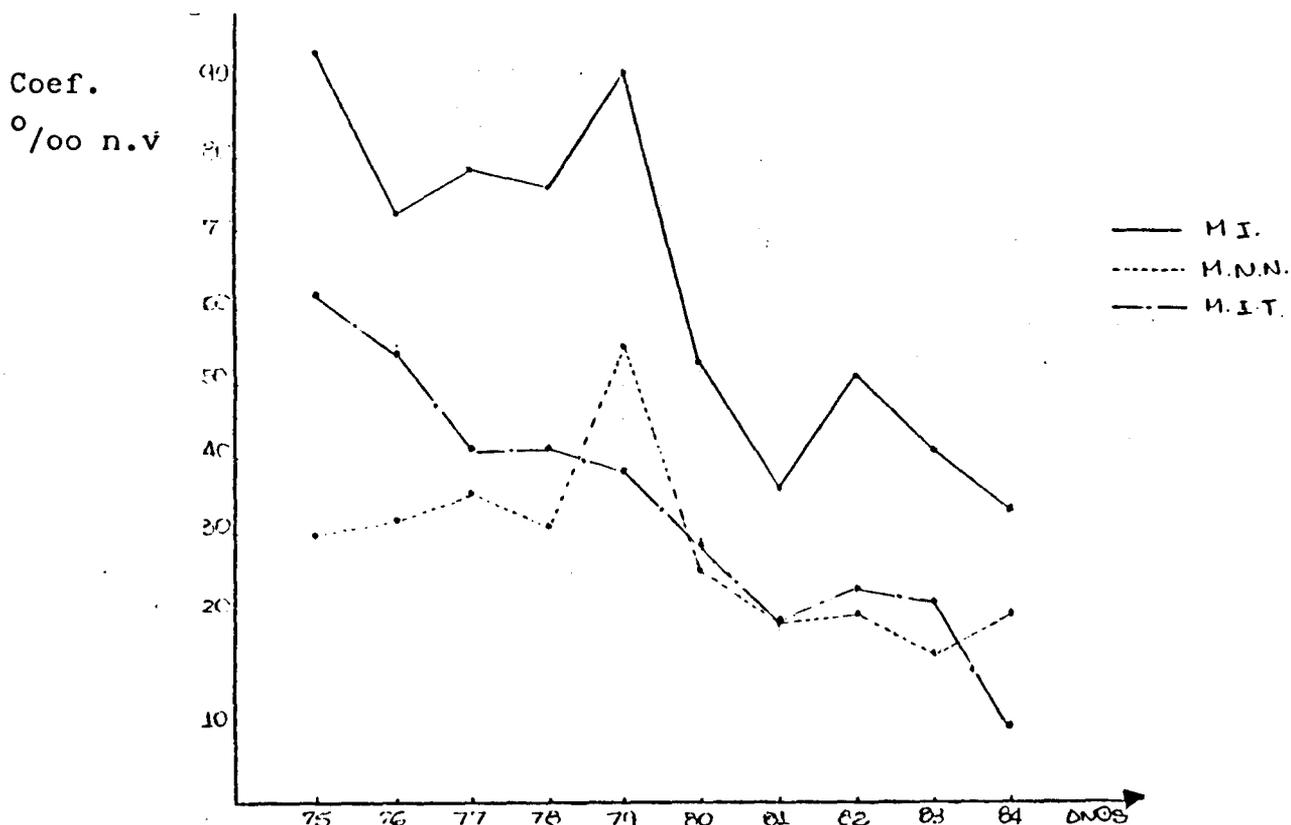
FONTE: CIS/SEADE

2.5.3 Coeficiente de Mortalidade Infantil

De 1975 a 1984, o município de Amparo, apresentou uma acentuada queda deste coeficiente (passou de 93,37/1000 nascidos vivos para 34,80/1000 nascidos vivos). Quando desdobrado em coeficientes de mortalidade infantil tardia e mortalidade neonatal observa-se que foi às custas do coeficiente de mortalidade infantil tardia (62,65/1000 n.v. para 10,23/1000 n.v.) enquanto que o coeficiente de mortalidade neonatal pouco variou (30,71/1000 n.v. para 24,56/1000 n.v.).

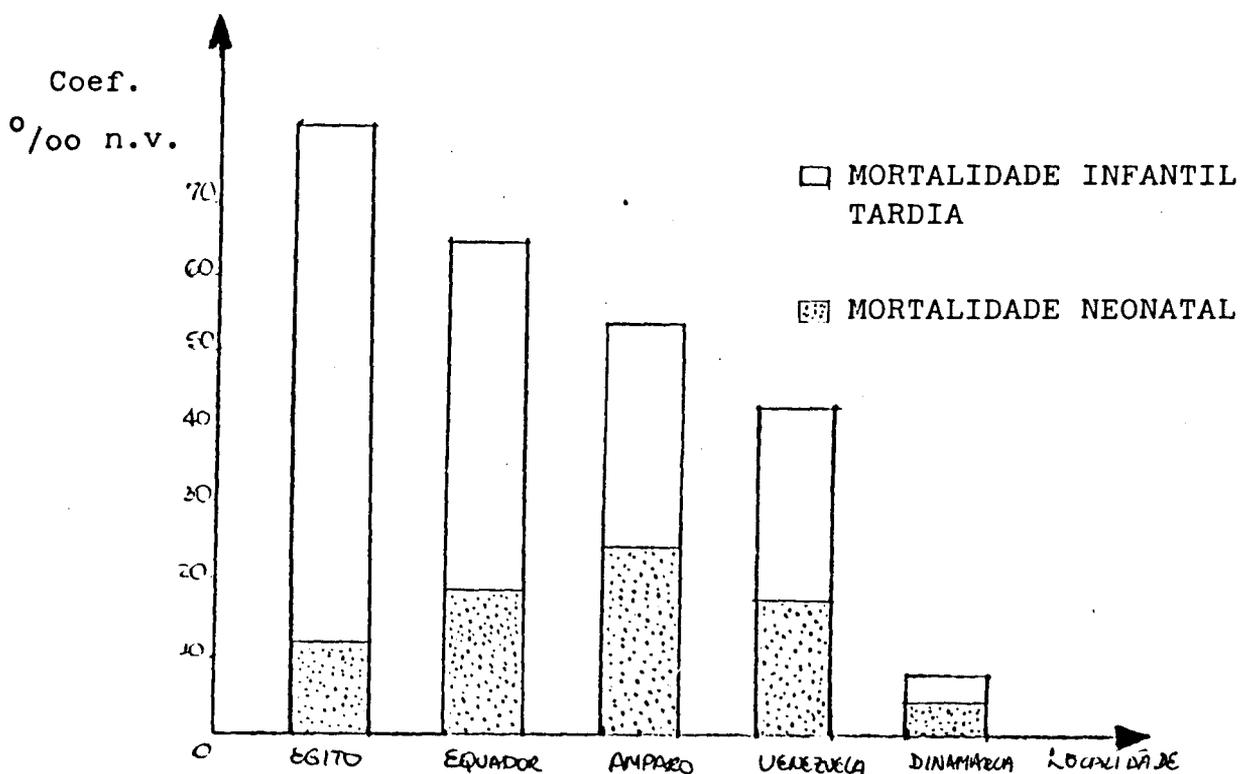
Considerando que em localidades com bom nível de saúde o coeficiente se encontra ao redor de 10/1000 n.v., o município de Amparo pode ser considerado com nível de mortalidade infantil regular, por estar este coeficiente, na faixa de 30 a 60/1000 n.v..

FIGURA 04 - COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL E SEUS COMPONENTES - MORTALIDADE NEONATAL E INFANTIL TARDIA NO MUNICÍPIO DE AMPARO - SP DE 1975 A 1984.



FONTE: CENSO DEMOGRÁFICO DE 1980.

FIGURA 05 - COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL E SEUS COMPONENTES, MORTALIDADE NEONATAL E INFANTIL TARDIA, EM DIFERENTES LOCALIDADES EM ANOS PRÓXIMOS A 1980.



FONTE: CIS/SEADE

World Health Statistics Annual, 1983.

2.5.4 - Coeficiente de Mortalidade Perinatal

Pelo estudo histórico de 10 anos, de 1975 a 1984, observa-se que o coeficiente de mortalidade perinatal, apesar de apresentar certa tendência a diminuir na década de 80, mostrou um aumento acentuado em 1984, estando este valor muito próximo ao de 1975.

TABELA 03 - Coeficiente de mortalidade perinatal de 1975 a 1984
no município de Amparo - SP

Ano	Coeficiente/1000 nascimentos
1975	44,79
1976	55,15
1977	42,89
1978	44,44
1979	37,87
1980	26,24
1981	22,54
1982	28,52
1983	19,05
1984	39,19

FONTE: CIS/SEADE.

2.5.5 Coeficiente de Natimortalidade

O coeficiente de natimortalidade, no período de 1975 a 1984, mostrou-se com grande variabilidade, embora de 1979 a 1983 apresente uma queda nos valores deste, alcançando taxas semelhantes a localidades, onde existe bom nível de saúde (ex. Dinamarca 5,7/1000 nascimentos).

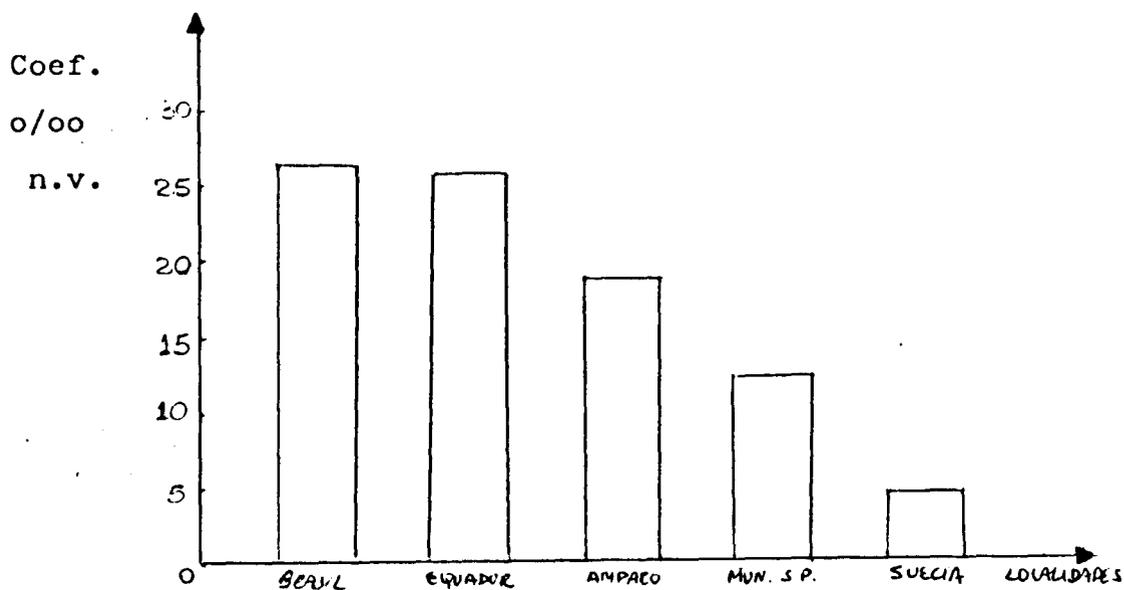
Acredita-se que, apesar da melhora da assistência ao pré-natal, das condições de saúde e nutrição da mãe; quando se observa os outros indicadores de saúde, tem-se que destacar um possível erro nestes coeficientes; ocorridos talvez, por um subregistro de natimortalidade.

TABELA 04 - Coeficiente de natimortalidade de 1975 a 1984 no município de Amparo - SP.

Ano	Coeficiente/1000 nascimentos
1975	27,48
1976	36,76
1977	20,32
1978	22,22
1979	19,06
1980	11,10
1981	10,09
1982	6,65
1983	5,71
1984	18,09

FONTE: CIS/SEADE

FIGURA 06 - COEFICIENTE DE NATIMORTALIDADE, SEGUNDO ALGUMAS LOCALIDADES EM ANOS PRÓXIMOS A 1980.



FONTE: World Health Statistics Annual, 1983.

* Demographic Yearbook, 1982

**CIS/SEAD

2.5.6 Coeficiente de Natalidade

O coeficiente de natalidade do município de Amparo era de 23,91/1000 habitantes em 1980. Este valor comparado a outras regiões brasileiras pode ser considerado baixo, porém não se pode dizer o mesmo se comparado a países desenvolvidos.

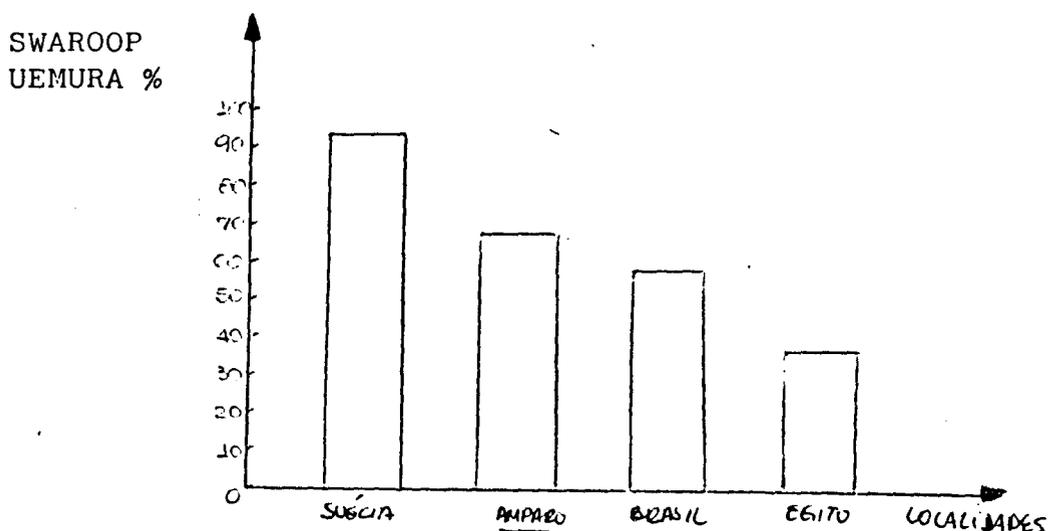
2.5.7 Coeficiente de Fecundidade

O coeficiente de fecundidade é de 94,74/1000 mulheres de 15 a 49 anos. Comparado aos coeficientes de países desenvolvidos e ao do Brasil, encontra-se numa faixa intermediária.

2.5.8 Razão de Mortalidade Proporcional (Indicador de Swaroop-Uemura)

Em 1970, esta razão era de 57,33%, em 1980 ela aumentou para 68,16%, o que significa dizer que está havendo uma melhora do nível de saúde.

FIGURA 07 - RAZÃO DE MORTALIDADE PROPORCIONAL - INDICADOR DE SWAROOP - UEMURA EM AMPARO - SP, BRASIL, EGITO * E SUÉCIA * EM ANOS PRÓXIMOS A 1980.



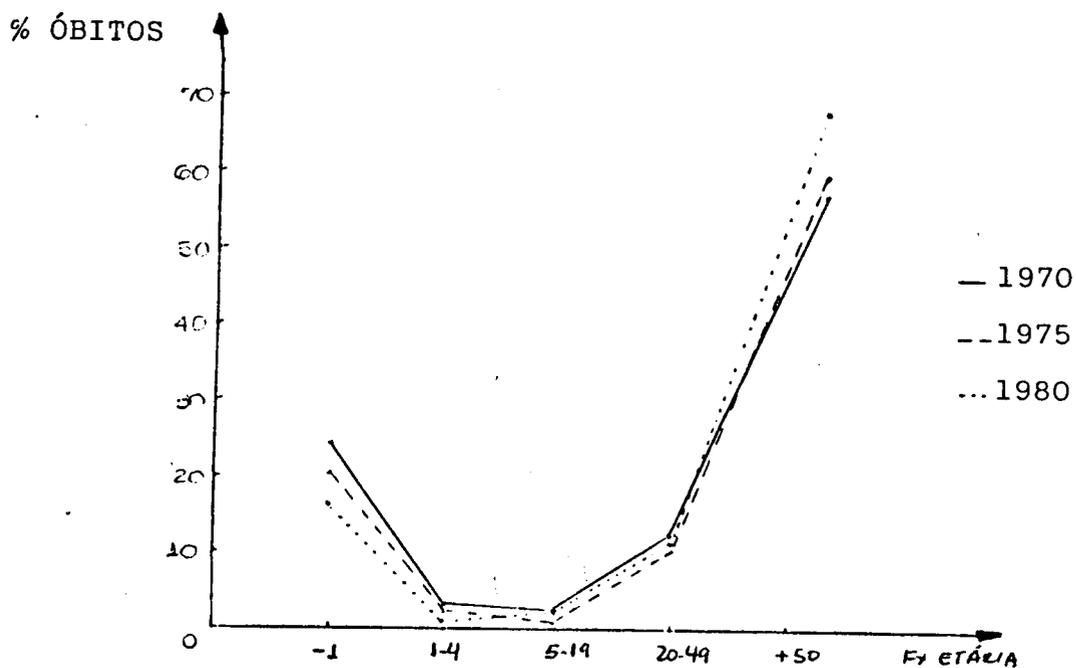
FONTE: CIS/SEADE

Demographic Yearbook, 1982, ON, 1982.

2.5.9 Curva de Mortalidade Proporcional (curva de Nelson de Moraes)

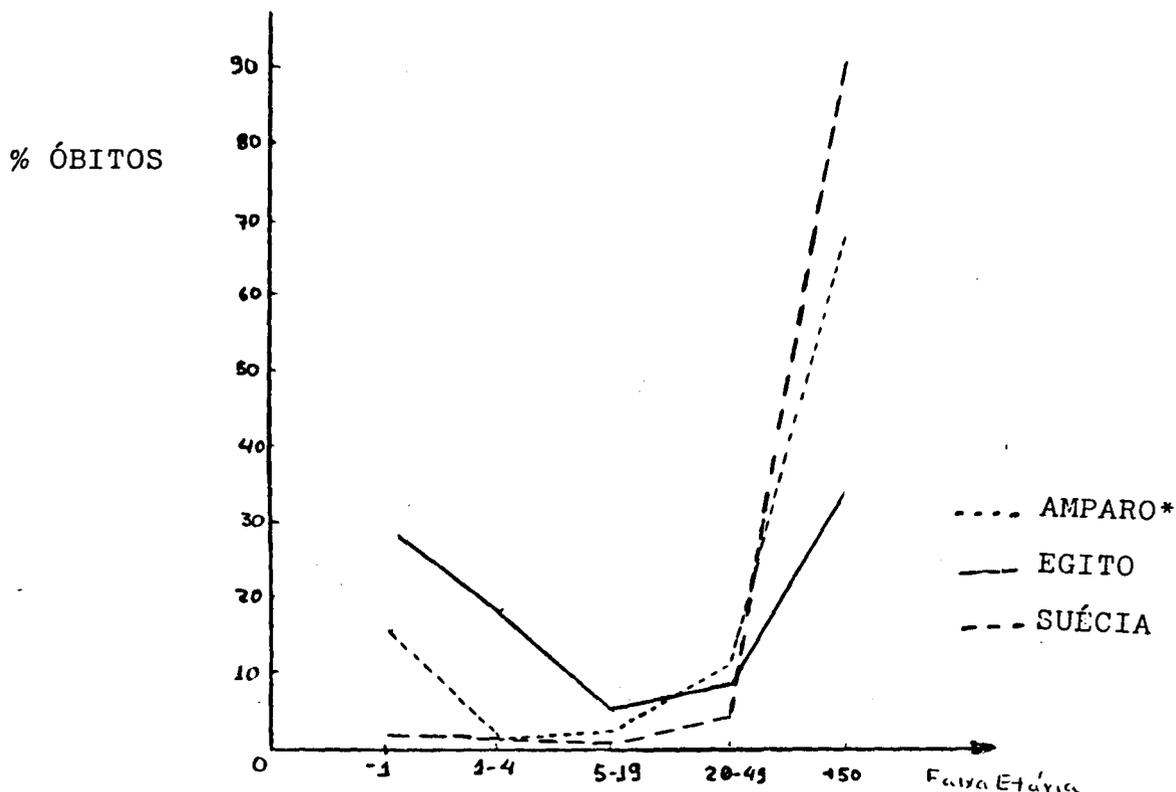
Pela análise das curvas obtidas em 1970, 1975 e 1980, pode-se concluir uma melhora do tipo esquemático da curva, com tendência de passagem do nível de saúde de regular para elevado.

FIGURA 08 - CURVA DE MORTALIDADE PROPORCIONAL DE AMPARO - SP - NOS ANOS DE 1970, 1975, 1980.



FONTE: CIS/SEADE

FIGURA 09 - CURVA DE MORTALIDADE PROPORCIONAL DE AMPARO - SP, EGITO E SUÉCIA EM ANOS PRÓXIMOS A 1980.



FONTE: CIS/SEAD

Demographic Yearbook, 1982, ON, 1982.

2.5.10 Indicador de Guedes

Segundo este indicador, que tenta quantificar a Curva de Nelson de Moraes, o município de Amparo apresenta um valor de 23,4 o que é considerado bom, principalmente se comparado ao do Brasil (8,0).

2.5.11 Causas de óbito por faixa etária

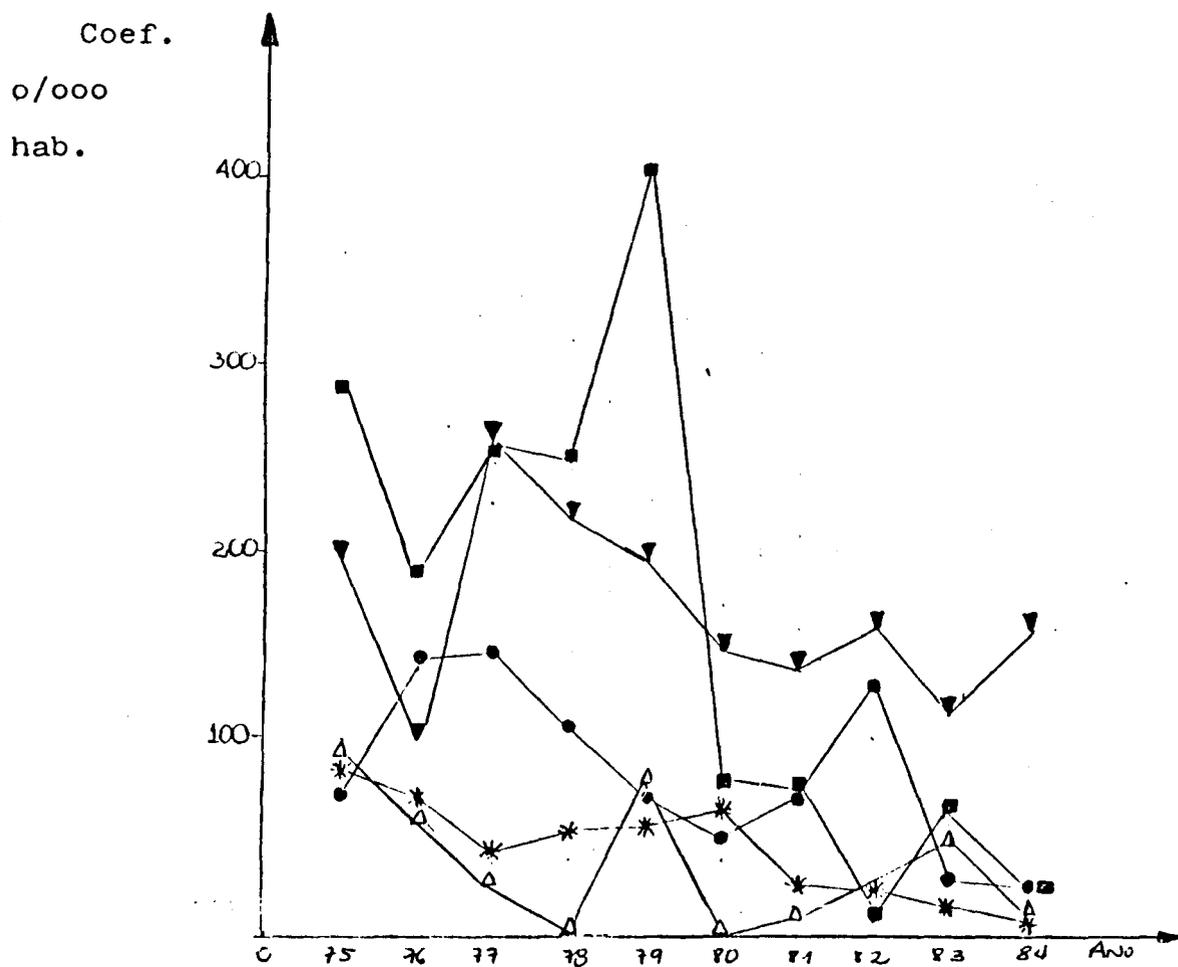
Em relação às causas de óbito, realizou-se um levantamento dos coeficientes específicos de mortalidade por causa e faixa etária nos anos de 1975 a 1984.

Com estes dados, foram construídos gráficos onde, pode-se verificar as principais causas de óbitos em determinadas faixas etárias e seu comportamento no decorrer destes 10 anos.

Pode-se dizer que as principais causas de óbito encontradas por faixa etária são em geral as esperadas para o nível de saúde, regular, da região.

Em relação à faixa de menores de 1 ano, destaca-se a queda na causa "mortis" por Enterites e Outras Doenças Diarréicas a partir de 1980, o que provavelmente se deve ao término das obras de saneamento básico e ao aumento de Postos de Assistência Médica no município. Na faixa de 1 a 4 anos destaca-se Enterites e Doenças Pneumônicas (BCP, Pneumonia), embora determinados anos não tenha qualquer caso. Na faixa de 5 a 19 anos verifica-se que a partir de 1979 como principal causa, Acidentes de veículos a motor, coincidindo com o grande impulso comercial e industrial do município, com oferta do emprego, nos últimos 10 anos. Em relação a 20-49 anos destaca-se Doenças do Coração, Cerebrovasculares, Tumores e conforme o esperado na faixa de 50 anos e mais.

FIGURA 10 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR CAUSA NA FAIXA ETÁRIA DE MENORES DE 1 ANO.



FONTE: CIS/SEADE

ENTERITE E OUTRAS DOENÇAS DIARRÉICAS ■

DESNUTRIÇÃO E AVITAMINOSES △

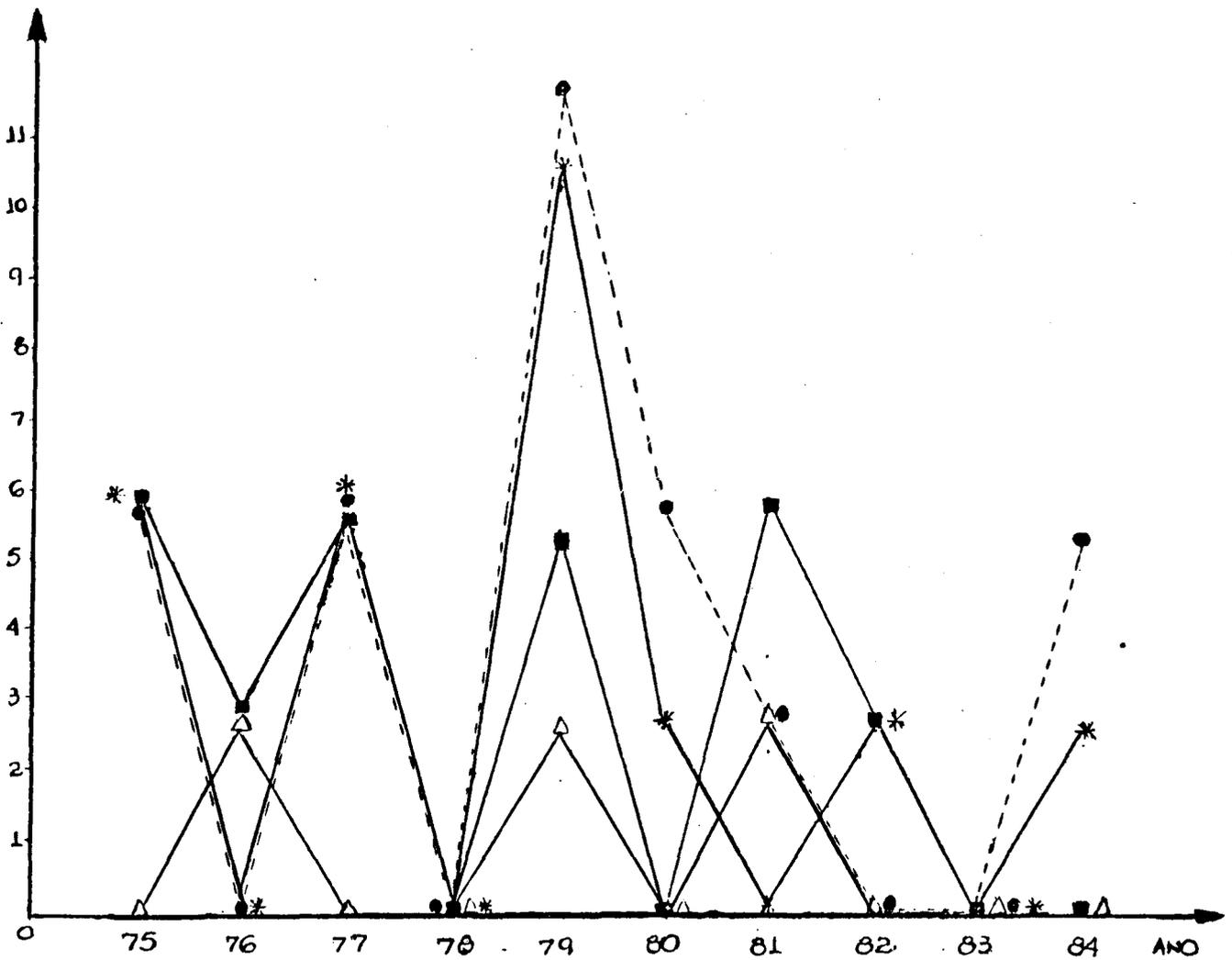
DOENÇAS PULMONARES - BCP - PNEUMONIA ●

PROBLEMAS AO NASCER ▼

MAL DEFINIDO *

FIGURA 11 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR CAUSA NA FAIXA ETÁRIA DE 1 a 4 ANOS.

Coef.
°/ooo hab.



FONTE: CIS/SEADE

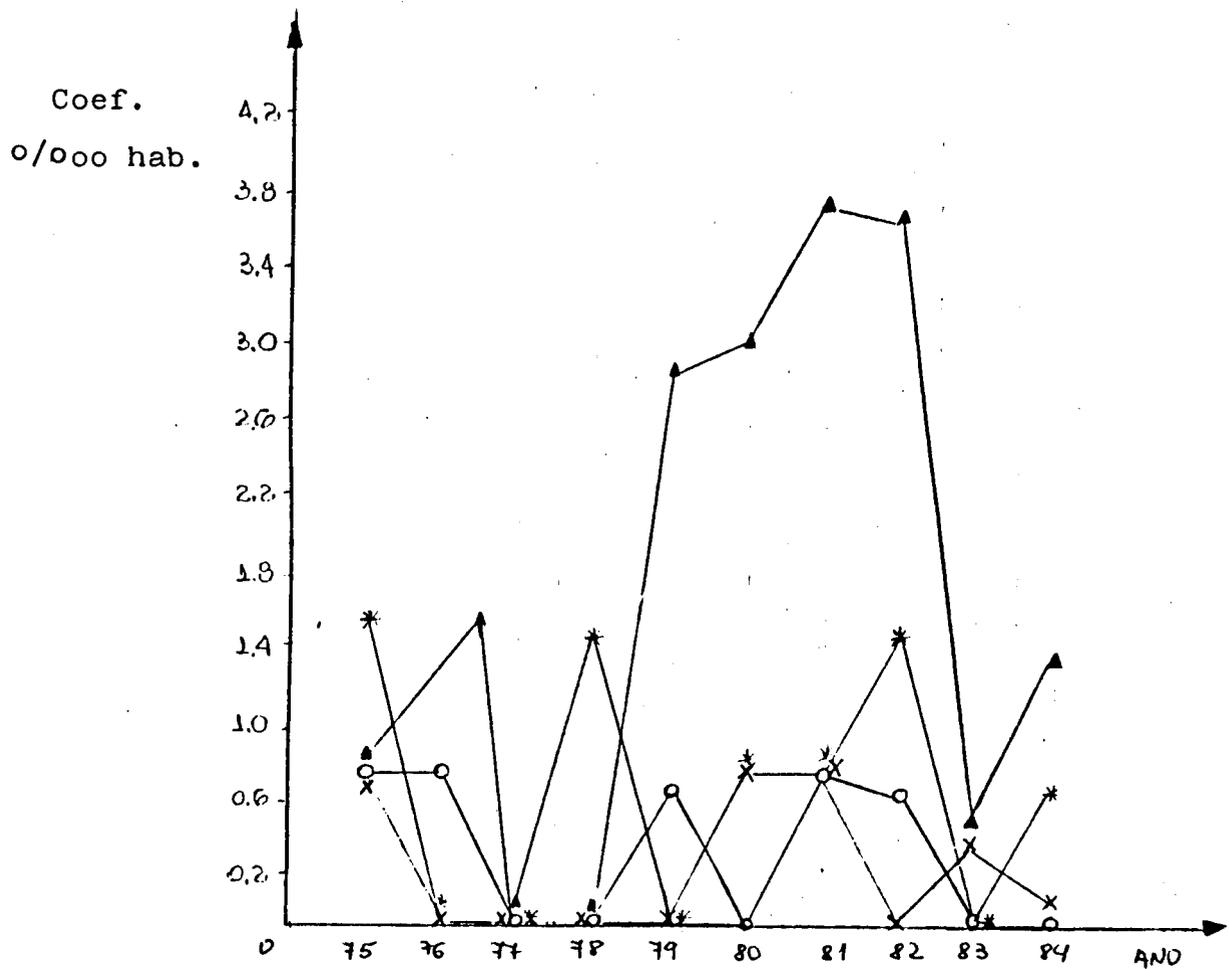
ENTERITES E OUTRAS DOENÇAS DIARRÉICAS ■

DESNUTRIÇÃO E AVITAMINOSES △

DOENÇAS PULMONARES - BCP - PNEUMONIA ●

MAL DEFINIDO *

FIGURA 12 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR CAUSA NA FAIXA ETÁRIA DE 5 A 19 ANOS.



FONTE: CIS/SEADE

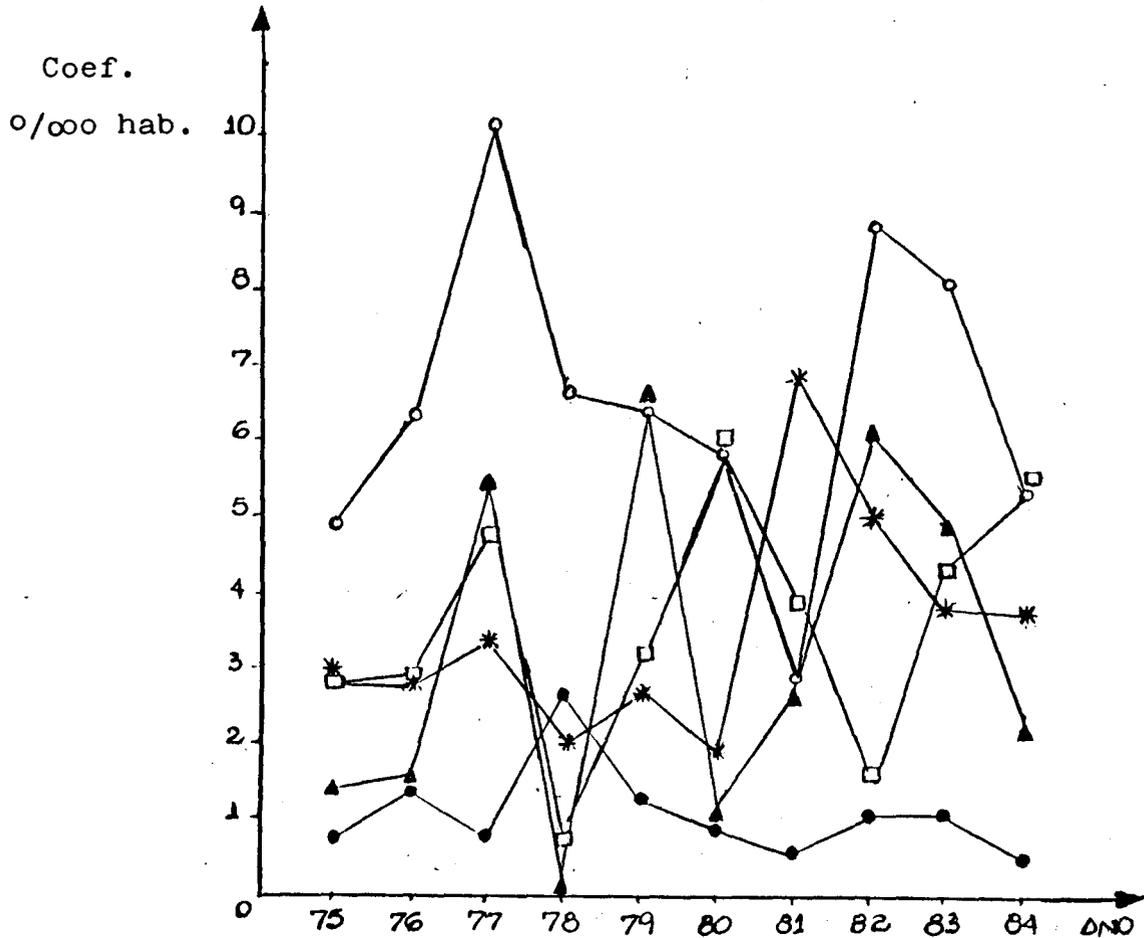
DOENÇAS DO CORAÇÃO E CEREBROVASCULARES ○

DOENÇAS INFECCIOSAS ×

ACIDENTES DE VEÍCULOS A MOTOR ▲

MAL DEFINIDO *

FIGURA 13 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR CAUSA NA FAIXA ETÁRIA DE 20 A 49 ANOS.



FONTE: CIS/SEADE

DOENÇAS DO CORAÇÃO E CEREBROVASCULARES ○

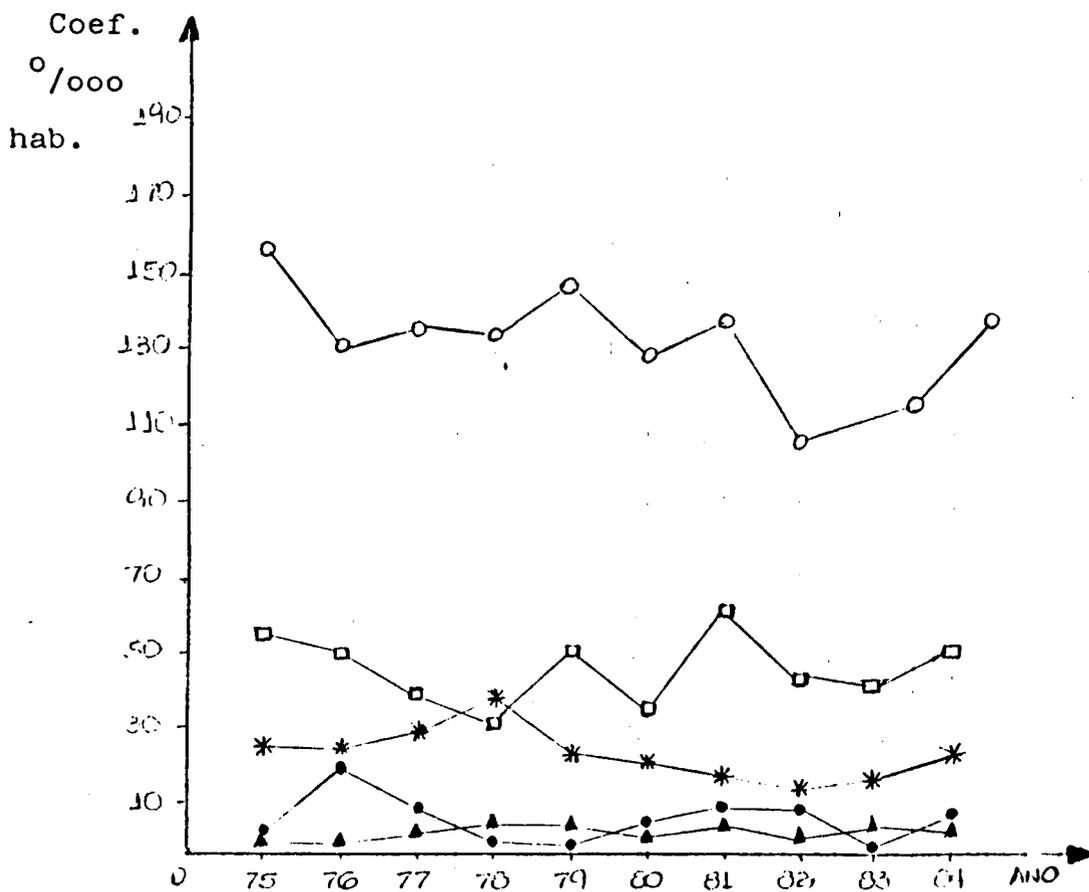
DOENÇAS PULMONARES - BCP - PNEUMONIA ●

TUMORES: BENÍGNOS E MALÍGNOS □

ACIDENTES DE VEÍCULOS A MOTOR ▲

MAL DEFINIDO *

FIGURA 14 - COEFICIENTE ESPECÍFICO DE MORTALIDADE POR CAUSA NA FAIXA ETÁRIA DE 50 ANOS E +



FONTE: CIS/SEADE

DOENÇAS DO CORAÇÃO E CEREBROVASCULARES ○

DOENÇAS PULMONARES - BCP - PNEUMONIA ●

TUMORES: BENÍGNOS E MALÍGNOS □

ACIDENTES DE VEÍCULOS A MOTOR ▲

MAL DEFINIDO *

2.5.12 - Morbidade Hospitalar

Foi realizado um estudo de morbidade nos dois hospitais gerais e no psiquiátrico, com dados fornecidos pelos mesmos; dos meses de julho, agosto e setembro.

Como já era esperado o maior número de internações nos hospitais gerais ocorrem na faixa etária de 50 anos e + por problemas cardio vasculares e pulmonares (I.C.C., A.V.C., D.P.O.C., B.C.P. ...).

Quanto as internações por causas psiquiátricas o maior número ocorre na faixa etária de 20 a 50 anos, com maior incidência no sexo masculino, tendo como causa principal o alcoolismo.

2.6 Diagnóstico da Capacidade Instalada de Serviços e das Necessidades de Serviços

2.6.1 Capacidade Hospitalar

Os serviços hospitalares são controlados pelo INAMPS, sendo 2 hospitais Gerais e 1 hospital Psiquiátrico. Estes hospitais são referência regional para a área de abrangência do ERSA-26 (com sede em Amparo); compreendido pelos municípios de Socorro, Monte Alegre do Sul, Lindóia, Águas de Lindóia, Serra Negra e Amparo, sendo que o município de Pedreira, apesar de pertencer a outro ERSA, acaba por utilizar os serviços de saúde encontrados na cidade de Amparo por proximidade.

Dos Hospitais Gerais, o Hospital Beneficência Portuguesa é de nível VI na escala de hierarquização hospitalar do INAMPS, e a Santa Casa Ana Cintra nível VII pela referência em UTI e neurocirurgia.

Em termos de regionalização, analisando o Boletim de Coleta de dados Hospitalares dos meses de julho, agosto e setembro de 1987, observa-se que 70 a 80% dos internados são de procedência local e 20 a 30% são das cidades circunvizinhas, isto nos Hospitais Gerais. Em relação ao serviço de internação psiquiátrica existe uma inversão da procedência dos pacientes, em média 25% dos pacientes são de Amparo e 75% vêm das outras cidades sob abrangência do ERSA - 26.

Considerando a população da cidade de Amparo em torno de 55.000 habitantes (dado da DMTA) e utilizando os parâmetros da Portaria 3046/82 - INAMPS, observa-se a seguinte análise da Capacidade Instalada X Necessidades de Serviços.

TABELA 05 - Número de Leitos necessários e existentes no Município de Amparo - SP para 1987.

Leitos	Necessários	Existentes
Gerais	100	149
Psiquiátricos	28	213

FONTE: SES (macroregião); ERSA-26.

TABELA 06 - Número de internações por ano, necessários e realizadas em Amparo - SP - 1987.

Internações em Hospitais	Necessárias	Realizadas*
Gerais	5.830	10.440
Psiquiátrico	220	936

FONTE: Boletim de Coleta de Dados Hospitalares (julho, agosto e setembro, 1987), Portaria 3046/82 - INAMPS.

* Dados estimados.

2.6.2 Capacidade Hospitalar Ambulatorial

Os 2 Hospitais Gerais possuem serviços de ambulatório especializado. Enquanto se esperam, pelo parâmetro do INAMPS, - 110.000 consultas/ano são realizados em média 115.000 consultas/ano (informações obtidas nos hospitais)

Mais de 50% dessas consultas são de Clínicas Básicas (Clínica Médica, Pediatria, Ginecologia e Obstetrícia), que poderiam ser realizadas nas Unidades Básicas de Saúde, as quais utilizam apenas 30% da sua capacidade instalada.

Em relação à Saúde Mental, não existe, ainda, um programa para a diminuição de internações e uso de medicação, com uma ação efetiva a nível de Pronto-Socorro ou Ambulatório de Saúde Mental.

2.6.3 Capacidade da Rede Básica

A Rede Básica é composta por 4 Postos de Atendimento, sendo 3 da Prefeitura (com projeto para construção de mais 4 Postos na periferia da cidade), e 1 Centro de Saúde da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo. Os Postos da Prefeitura, se prestam ao atendimento básico, Clínica Médica, Pediatria e Odontologia. O Centro de Saúde do Estado além das clínicas básicas médica e odontológica é referência regional para Dermatologia e Tisiologia Sanitária. A partir de janeiro de 1988, como apoio regional de capacidade de resolutividade da rede básica, serão iniciadas atividades de Laboratório de Análise Clínicas (IAL), serviços de Radiologia simples, Eletrocardiogramas e Saúde Ocular..

Fazendo-se uma análise da capacidade instalada, ou recursos assistenciais já existentes, para 3 períodos, e considerando a produção de 9 consultórios médicos e 4 consultórios odontológicos, verifica-se:

TABELA 07 - Grau de utilização de consultórios da Rede Básica em Amparo - SP - 1987.

	Capacidade para 3 períodos	horas trabalhadas *	grau de utilização
Consultórios médicos	540 h/sem.	176 h/sem.	32,6 %
Equipo Odont.	240 h/sem.	56 h/sem.	23,3 %

* Estimativa segundo SES (Macrorregião), ERSA - 26, Portaria 3046/82 - INAMPS.

Considerando-se 75% como ótimo de utilização, descontando-se horas-administrativas, faltas, férias, etc., observa-se que o grau de utilização está muito aquém do ideal.

A tabela nº 8 mostra o número de consultas máximo possível de realizar com os atuais recursos humanos e a esperada pela capacidade física instalada.

TABELA 08 - Número máximo de consultas médicas e odontológicas realizáveis com os atuais recursos humanos e com a capacidade instalada na Rede Básica - Amparo - SP - 1987

Equipamento	nº de consultas possíveis	
	com recursos humanos atuais	com capacidade instalada
Consultórios médicos	32.200/ano	99.360/ano
Consultórios Odontológicos	7.590/ano	33.120/ano

* Estimativa segundo portaria 3046/82 - INAMPS e ERSA - 26

Considerando a capacidade instalada, os recursos humanos existentes atualmente e os dados estimados segundo portaria 3046 /82 - INAMPS e outros fornecidos pelo ERSA - 26; conclui-se que é necessária a contratação de profissionais especializados que possam assumir a assistência à saúde, a nível ambulatorial: serviços que hoje vem sendo absorvidos pelos ambulatórios dos hospitais gerais.

3. INVESTIGAÇÃO DE CAMPO

3.1 Metodologia

Na primeira fase do trabalho, a equipe trabalhou com dados secundários, efetuando-se um amplo levantamento de dados junto à SEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados), IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), CIS (Centro de Informações de Saúde), Secretaria do Interior e Prefeitura Municipal de Amparo.

Posteriormente, foram calculados os principais índices e coeficientes de saúde, bem como dados que forneceram um diagnóstico sócio-econômico e cultural do município.

No dia 13 de outubro, foi realizada uma visita ao município, com o objetivo de se obterem maiores informações e conhecimento dos locais a serem inqueridos.

No SAAE (Serviço de Abastecimento de Água e Esgotos) junto às autoridades locais, tomou-se conhecimento de que nos bairros Pinheirinho e Jardim Brasil (Mapas, Anexo 1), já possuem rede de esgoto e abastecimento de água. Sendo que, na parte mais elevada do morro, precisamente nas ruas Amapá, Sergipe e Santa Catarina, ainda não possuem rede de esgoto por problemas técnicos. Após este contato, fizeram-se visitas aos bairros, onde se constatou a veracidade das informações, além dos aspectos geográficos e habitacionais.

Com as autoridades locais de saúde tomou-se conhecimento das doenças de maior incidência e também a dúvida de casos autóctones ou não de Esquistossomose.

Em virtude ao exposto, o grupo optou em direcionar o trabalho para uma investigação maior nessa área. E para isso, elaborou-se um tipo de instrumento, isto é, um questionário (Anexo nº 2) que foi utilizado para o inquérito com o objetivo de se obterem dados referentes:

- ao distrito;
- ações do homem;
- indicadores de saúde;
- descoberta de casos de esquistossomose.

Assim, o questionário em sua maior parte, constou de perguntas fechadas, isto é, com alternativas de múltipla escolha e de algumas questões abertas. Os aspectos de maior relevância tratados no questionário foram:

- caracterizar a família e suas relações;
- caracterizar os hábitos sociais e culturais;
- caracterizar o domicílio quanto a:
 - a) condições de higiene e relação com o meio ambiente;
 - b) condições de saneamento;
 - c) concentração de família por domicílio.
- caracterizar os serviços de saúde:
 - a) detectando o grau de conhecimento por parte da população, quanto aos recursos de saúde existentes na comunidade;
 - b) identificando o fluxo da população na satisfação de suas necessidades;

- c) o grau de acessibilidade da população aos serviços de saúde;
- d) o grau de confiabilidade da população nos serviços de saúde.

Para se descobrir a existência de casos de esquistossomose propôs-se também a realização de exame proctoparasitológico e, para isso foi necessário a intervenção do Instituto Adolfo Lutz e do Centro de Saúde "Geraldo Paula Souza". A solicitação para os 2 laboratórios foi por causa do número pretendido de amostras que era superior à capacidade dos laboratórios para o curto espaço de tempo exigido.

Além do questionário e do exame proctoparasitológico, o grupo se propôs a coletar caramujos na lagoa dos Peraltas, local em que as autoridades de saúde identificaram como possível foco de contaminação.

3.2 Descrição dos Bairros

3.2.1 Bairro Pinheirinho

A área levantada do Bairro Pinheirinho, mais conhecida como Dito Cândido, está localizada entre a rua Barão Cintra e rua Manoel Henrique. É cortada pelo Ribeirão Santa Helena que a divide em dois pequenos núcleos residenciais. Por ocasião da visita, o ribeirão apresentava pouco volume de água e muitos resíduos, uma vez que a população local utiliza-o como um lixão. A conservação das "ruas" internas (caminhos que dão acesso às casas), é péssima, dificultando a locomoção das pessoas.

A população dessa área é de origem local e de cidades circunvizinhas. Esta mostrou-se bastante receptiva tanto em responder ao inquérito como em relatar os casos ocorridos em sua família. A solicitação de exames de fezes foi uma motiva -

ção para que a população se mostrasse bastante interessada em participar do nosso trabalho.

Observou-se que a maioria das residências é de propriedade de uma só pessoa e que os imóveis são alugados em torno de Cz\$1.000,00 a Cz\$2.000,00.

A renda per capita é menor do que 1 salário mínimo. As famílias em geral, não são grandes; a média é de 5 pessoas/moradia, não obstante encontrarem-se casas de 1 cômodo até parã 12 pessoas.

Constataram-se casos de analfabetismo em várias faixas etárias; crianças em idade escolar que nunca frequentaram ou que pararam de ir à escola; crianças com idade não coerente com a série em que deveriam estar, refletindo-se assim, o problema do fracasso escolar.

No Ribeirão Santa Helena, observaram-se crianças brincando pelos quintais e dentro de algumas casas, andavam galinhas, cachorros, gatos, etc.; moscas pousavam em bico de madeira e em panelas com alimentos; roupas na pia da cozinha; tanque com crosta negra; imundas bacias com louças sujas e baratas mortas boiando na água. Em resumo, péssimas condições de higiene e de moradia, pobreza, doença e sub-emprego são constantes. Porém, a reação das pessoas é de aparente aceitação e conformismo com a situação. São dóceis, indiferentes e sem combatividade.

A maioria das residências possuem água fornecida pela rede pública, luz e esgoto. Entretanto, a conservação das tubulações de esgoto é péssima, pois algumas estavam visíveis e quebradas, com o esgoto a escorrer.

Em geral, as residências possuem delimitação de área (sentido de propriedade); no máximo de 2 cômodos; chão de terra batida; paredes de madeira ou de tijolos, em péssimas condições de conservação. Algumas sem reboco, outras com pintura diretamente nos tijolos.

As famílias demonstraram conhecimentos em relação aos serviços de saúde disponíveis na cidade, principalmente do posto de saúde, devido à proximidade do mesmo. Alguns dos entrevistados não apresentaram queixas em relação ao atendimento pelo Posto de Saúde, enquanto que outros queixavam da fila de espera, demora de resultados dos exames, falta de medicamentos, etc..

3.2.2 Jardim Brasil

Este bairro localiza-se em relação ao centro da cidade, no lado oposto do Bairro do Pinheirinho.

A comunidade estudada reside na parte mais alta do morro, entre as ruas Sergipe, Amapá e Santa Catarina.

O local em questão não é servido por rede de esgotos e as vias de acesso internas não são asfaltadas.

Em termos de infra-estrutura básica, possui rede de água e luz elétrica.

A parte alta do morro bastante acidentada é de difícil acesso, e povoada irregularmente; apresentando núcleos de residências interligadas e áreas com residências isoladas.

Quanto ao tipo de construção observamos construções em alvenaria, blocos de concreto bem como casas de madeira e lata.

É comum a ocorrência de casas sem banheiro e água, obrigando as famílias ao uso de banheiros coletivos e torneiras comunitárias.

Parte da população faz uso de bacias para se tomar banho, para lavagem de louças e utensílios. Algumas casas possuem fossa própria e outras despejam seus esgotos a céu aberto.

Aproximadamente 1/3 das residências são próprias.

O interior das casas é de chão batido, sendo o mesmo cômodo utilizado como cozinha e quarto de dormir, o que reduz as condições de higiene a níveis muito precários.

Encontramos animais domésticos maltratados convivendo - com as pessoas dentro das casas.

Parte significativa da população possui no máximo até a quarta série do 1º grau, encontrando-se casos de analfabetismo entre adultos e crianças em idade escolar. A população utiliza principalmente o Posto de Saúde mais próximo do hospital.

Este quadro de pobreza é o reflexo da renda per capita do local que é menor do que 1/2 salário mínimo vigente no país.

3.3 Trabalho de Campo - Dados Observados nos Bairros

O inquérito foi iniciado no bairro do Pinheirinho, procedimento este julgado mais conveniente pelos integrantes do grupo, por se constituir de uma comunidade com menor número de casas, servindo inclusive como "treinamento" das equipes e avaliação dos primeiros questionários.

Cada integrante da equipe ao efetuar o inquérito domiciliar entregou latinhas para exame de fezes com identificação de nome e idade, para serem recolhidas nos três dias subsequentes para posteriormente serem enviadas ao laboratório.

Tomou-se o cuidado de identificar as latinhas com sinais diferentes quando da entrega destas à pessoas analfabetas. Ao serem recolhidas as amostras foram armazenadas no Posto de Saúde local, em refrigeradores específicos, até serem acondicionadas em recipientes de isopor com gelo, afim de que pudessem ser transportadas via rodoviária ao Instituto Adolfo Lutz em São Paulo.

A princípio foi programado o envio destas amostras a dois laboratórios, sendo que 100 amostras seriam analisadas pelo laboratório do C.Saúde da Faculdade Saúde Pública - USP, e 150 amostras para o Instituto Adolfo Lutz. Tal procedimento devia-se ao fato do método empregado pelo Laboratório Paula Souza na análise, requerer 3 amostras consecutivas de cada pessoa. Já no Laboratório Adolfo Lutz a exigência metodológica era de apenas 1 amostra por pessoa.

Na realidade não foram obtidas 250 amostras estimadas, mas sim 140. Diante do não atendimento à solicitação de 3 amostras por grande parte da população, optou-se pela utilização - única do Instituto Adolfo Lutz (tabela nº 12).

Em atividade paralela foram feitas 2 visitas de reconhecimento para busca de caramujos na lagoa dos Peraltas já que o sistema de coleta e acondicionamento dos caramujos, exigia o menor tempo possível entre o recolhimento dos organismos, e sua chegada vivos ao laboratório.

Foram coletados e acondicionados aproximadamente 250 exemplares de caramujos, conforme instruções do pessoal técnico do Instituto Adolfo Lutz, tendo assim chegado ao laboratório cerca de 190 caramujos vivos o que permitirá que a seção de Enteroparasitoses - Seção de Esquistossomose promova pesquisas de modo a conhecer o desenvolvimento da doença nos caramujos desta região.

Posteriormente, de posse dos resultados dos exames tomamos conhecimento de que no lote enviado não havia nenhum caramujo infectado.

Em continuidade ao trabalho de campo a equipe efetuou diversas visitas à instituições locais para obtenção de dados e informações conforme descrito abaixo:

- SAA - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Amparo. Onde foram solicitadas informações sobre o sistema de abastecimento de água e sistema de coleta de esgotos.

- Hospitais e Centro de Saúde foram visitados para a coleta de informações técnico-administrativas e dados epidemiológicos.

- ERSA - Escritório Regional de Saúde de Amparo. Coleta de dados epidemiológicos.

- Secretaria Municipal de Educação. Onde foram pesquisados dados sobre nível de escolaridade e educação do município.

3.3.1 Comentários sobre os dados obtidos no inquérito

Observa-se que nos dois bairros (tabela 9) que a totalidade das casas contam com água de abastecimento público, porém não se constatou a distribuição interna desta água. As condições de higiene e limpeza foram consideradas, insatisfatórias, principalmente no Jardim Brasil, onde algumas não tem nem vaso sanitário. Quanto a coleta de esgoto, foi observado que o bairro do Pinheirinho apresenta condições melhores que as do bairro do Jardim Brasil.

A maioria das casas é servida pelo serviço de coleta de lixo.

Verificou-se também que a população inquerida, quando doente, procura os serviços de saúde, optando pelo atendimento hospitalar. A rede básica da cobertura ao pré-natal; os partos geralmente são do tipo normal e hospitalar.

Casos de hospitalização no último mês foram esporádicos.

Pela análise da tabela 10, dados do bairro Pinheirinho, verifica-se que 29% da população é alfabetizada, com a mesma proporção entre homens e mulheres, principalmente na faixa etária de 15 a 45 anos. A renda per capita é de 0,75 S.m..

Apenas um terço da população está empregada, desta grande parte exerce atividades na indústria, comércio e serviços públicos, correspondendo a faixa etária de 15 a 45 anos.

Analisando a tabela 11, referente ao bairro do Jardim Brasil, observa-se a mesma proporção entre a população alfabetizada que no bairro do Pinheirinho.

Verifica-se ainda que a população produtiva é da faixa etária de 15 a 45 anos, predominando o sexo masculino.

A renda per capita é de 0,49 S.m..

Com relação aos exames parasitológicos verificou-se que numa população de habitantes dos bairros Pinheirinho e Jardim Brasil, conseguimos colher 140 amostras de fezes (Tabela 12). Verificou-se que dentro destas amostras apenas 24 exames deram negativos.

Na maioria dos exames positivos, as parasitas mais frequentes foram o Ascaris lumbricoides, Trichocephalus trichiurus e Giardia lamblia. Observou-se também um exame positivo para Shistossoma mansoni que faz parte do nosso estudo.

TABELA 09 - Dados obtidos nos Inquéritos.

	Pinheirinho		Jd. Brasil	
	total	%	total	%
II - Saneamento				
1.A água utilizada na casa vem: rede pública	32	100,0	59	100,0
2.Sendo rede pública,falta água?				
Sim	6	19,0	34	58,0
Não	26	81,0	19	32,0
Ignorado	-	-	6	10,0
3.Tem privada na casa?				
Sim	30	94,0	46	78,0
Não	2	6,0	13	22,0
É utilizada por:				
uma família	29	96,6	33	-
mais de uma família	1	3,3	13	-
4.O esgoto do banheiro da casa vai:				
fossa	-	-	5	9,0
rede pública	20	59,0	10	17,0
riacho, rio	13	38,0	-	-
rua	1	3,0	31	53,0
outros	-	-	12	21,0
5.A família toma banho em:				
banheiro individual	29	91,0	29	51,0
banheiro coletivo	-	-	16	28,0
rio, riacho	-	-	1	2,0
outros	3	9,0	11	19,0
6.O lixo é recolhido em:				
lata	1	3,0	12	20,0
saco plástico	29	91,0	18	31,0
dispõe a céu aberto	2	6,0	29	49,0
7.O lixo é coletado?				
Sim	31	97,0	35	61,0
Não	1	3,0	22	39,0

	Pinheirinho		Jd. Brasil	
	total	%	total	%
III - Saúde				
8. Em caso de doença, a família procura:				
médico	28	88,0	50	93,0
farmacéutico	4	12,0	4	7,0
8A. O atendimento médico é feito:				
posto de saúde	9	28,0	25	46,0
hospital	15	47,0	27	50,0
convênio	7	22,0	2	4,0
outros	1	3,0	-	-
9. Utilização do posto de saúde:				
Sim	23	72,0	44	83,0
Não	9	18,0	9	17,0
9A. Caso utiliza, para que finalidade:				
consulta médica geral	15		38	
pré-natal	4		20	
vacinação	16		33	
atestado de saúde	8		12	
leite	5		17	
dentista	6		6	
9B. Caso não utiliza, por que:				
mau atendimento	4		1	
fila de espera	8		1	
prefere outros serviços	8		6	
nunca foi	1		2	
10. Casos de doença, no último mês e casos antigos em tratamento:				
Sim	18		44	
Não	14		-	
11. Casos de hospitalização no último mês				
Sim	2		5	

	Pinheirinho		Jd. Brasil	
	total	%	total	%
12. Os casos hospitalizados tiveram:				
Alta	2		4	
Óbito	-		-	
Outro	-		1	
13. Em caso de dor de dente procura dentista:				
Sim	25		38	
Não	7		18	
IV - <u>Atendimento à gestante</u>				
14. Fizeram pré-natal:				
Sim	8		34	
Não	5		4	
15. Local onde foi feito o pré-natal				
P.A.M.	8		22	
Hospital	4		6	
outros	4		4	
16. Casos de aborto:				
Sim	4		7	
Não	-		-	
17. Parto foi:				
Normal	13		20	
Operatório	4		12	

TABELA 10 - Distribuição sócio-econômica da população do bairro de Pinheirinho (Dito Cândido) por sexo e faixa etária. Am paro - SP - Novembro 1987.

Idade	Escolaridade		Sub total	%	Ocupação				Procedência	
	Alf.	Analf.			Agro Pec.	Ind. Com.	Serv.	Outros	Local	Exter.
MASCULINO										
0-05	-	09	09	11	-	-	-	-	9	-
5-15	22	05	27	33	-	2	1	1	27	-
15-45	33	03	36	44	1	15	8	8	35	1
45-65	02	04	06	08	-	02	1	3	05	1
65+	01	02	03	04	-	-	-	1	03	-
Sub-Total	58	23	81	100	1	19	10	13	79	2
%	71	29	100	53						
FEMININO										
0-05	-	6	6	9	-	-	-	-	6	-
5-15	15	4	19	26	-	1	3	1	19	-
15-45	33	3	36	50	-	9	4	14	36	-
45-65	3	5	8	11	-	-	2	4	6	2
65+	-	3	3	4	-	-	1	-	3	-
Sub-Total	51	21	72	100	-	10	10	19	70	2
%	71	29	100	47						
TOTAL	109	44	153	100	1	29	20	32		
%	71	29	100							

Renda "Per capita" 0,75 Salário Mínimo.

TABELA 11 - Distribuição sócio-econômica da população do bairro
Jardim Brasil por sexo e faixa etária. Amparo - SP
Novembro 1987.

Idade	Escolaridade		Sub total	%	Ocupação				Procedência	
	Alf.	Analf.			Agro Pec.	Ind. Com.	Serv.	Outros	Local	Exter.
MASCULINO										
0-05	-	20	20	14	-	-	-	-	19	-
5-15	24	16	40	28	-	3	-	3	40	1
15-45	53	8	61	43	7	29	2	17	58	3
45-65	9	7	16	11	1	2	-	9	12	4
>65	1	4	5	4	1	-	-	2	14	1
Sub- Total	87	55	142	100	9	34	2	31	133	9
%	61	39	100	51						
FEMININO										
0-05	-	15	15	11	-	-	-	-	15	-
5-15	21	8	29	21	1	2	-	2	28	1
15-45	62	8	70	51	4	9	-	29	65	3
45-65	4	14	18	13	1	-	-	6	16	3
>65	3	3	6	4	-	-	-	5	6	-
Sub- total	90	48	138	100	6	11	-	42	130	7
%	65	35	100	49						
TOTAL	177	103	280	100						
%	63	37	100							

Renda "Per capita" 0,49 Salário Mínimo.

TABELA 12 - Parasitas encontradas no exame protoparasitológico de fezes em 140 pessoas residentes no bairro de Pinheirinho e Jardim Brasil - Amparo - SP - Novembro 1987.

Parasitas	Nº de exames	%
Trichocephalus T.	72	51,0
Ascaris	64	46,0
Giardia	28	20,0
Entamoeba coli	28	20,0
Endolimax nana	23	16,0
E. histolytica	07	5,0
Strongyloides stercoralis	07	5,0
Ancylostomidae	07	5,0
Iodamoeba butschlii	05	4,0
Hymenolepis nana	03	2,0
Enterobius vermicularis	02	1,0
Schistosoma mansoni	01	0,7

FONTE: Instituto Adolfo Lutz - SP.

4. SAÚDE PÚBLICA X PARASIToses INTESTINAIS

4.1 Parasitas encontrados

4.1.1 Schistosoma mansoni

- veículo de transmissão: água.
- longevidade do verme: até 20 anos (o número de parasitas diminui com a idade dos mesmos).

- habitat: o verme, que possui sexos separados, pode medir até 1 cm de comprimento. O macho é maior, robusto e possui o canal ginecóforo onde abriga a fêmea que é delgada e maior. Eles se fixam nos vasos através de ventosas. Localizam-se no sistema portahepático onde se alimentam de sangue. No acasalamento os vermes migram para o sistema venoso intestinal. Outras localizações não habituais: pulmões, baço, pâncreas, bexiga, etc..

- postura: intestino grosso em vasos de pequeno calibre. Uma fêmea põe cerca de 1.000 ovos/dia.

- ôvo: possui espícula lateral; cai na luz do intestino e é eliminado.

- ciclo evolutivo: em condições especiais de luz, temperatura e água limpa o ovo liberta o miracídio que nada ativamente até encontrar o hospedeiro intermediário, caramujo do gênero *Biomphalaria*; em 20 a 30 dias há a eliminação de cercárias que é maior ao 1/2 dia quando a incidência de luz é máxima. As cercárias penetram pela pele amolecida ou mucosa do ser humano sendo que o número de invasoras é variável. Atingindo os vasos linfáticos e sanguíneos, em 1 dia chegam aos pulmões; em 9 dias ao fígado. No 27º dia ocorre o acasalamento e no 40º dia ocorre a eliminação de ovos.

- epidemiologia: a propagação da doença numa região depende da presença de indivíduos eliminando ovos, da existência do hospedeiro intermediário e do contato de pessoas suscetíveis com as águas naturais contendo cercárias. No Brasil temos como hospedeiros intermediários mais comuns o *B. glabrata* (NE) e *B. tenagophila* (SUL). Os moluscos preferem as valas e remansos dos córregos onde a água é pouca e quieta e quase sempre estão ausentes onde há correnteza, ondas e após as enchentes. Eles buscam os locais onde há luz solar. Seu desenvolvimento depende do grau e da natureza da poluição dos criadouros, pois eles

requerem material orgânico para sua alimentação.

Vivem onde há plantas ou lama com substâncias orgânicas.

4.1.2 Giardia lamblia e Entamoeba histolytica

- forma infestante: cistos (via oral).
- epidemiologia: água de bebida ou de uso doméstico; alimentos vegetais comidos crus, tais como saladas, verduras, frutas ou alimentos servidos frios, como leite, refrescos, cremes; contacto direto por manipuladores de alimentos; contacto direto de pessoa a pessoa como consequência de fezes expostas; contacto indireto através de artrópodes domésticos (moscas e baratas).

4.1.3 Ascaris lumbricoides, Trichocephalus trichiurus, Enterobius vermicularis e Hymenolepis nana

- forma infectante: ovo (via oral).
- epidemiologia: o grau de infecção está ligado às condições sociais e higiênicas da população. Acomete principalmente crianças de tenra idade e pré-escolares; contacto com o solo poluído e baixo nível higiênico; ausência de instalações sanitárias adequadas; promiscuidade; condições climáticas favoráveis e condições de solo; poeira e água (também são meios veiculadores).

4.1.4 - Strongyloides stercoralis e Ancylostomidae

- forma infectante: larva (via cutânea ou mucosa).
- epidemiologia: condições precárias de higiene; tratamento inadequado das fezes; poluição do solo e hábitos não recomendáveis favorecendo a autoinfestação; hábito de andar descalço.

4.1.5 - Iodamoeba butschlii, Entamoeba coli e Endolimax nana

- forma infectante: cistos (via oral).
- germes não patogênicos ao ser humano.

4.2 Técnicas de laboratório utilizadas

4.2.1 Exames Procto-Parasitológicos

Método de Lutz - Hoffmann-Ponz & Janer (Sedimentação).

Emulsiona-se cerca de 4 g de fezes em 30 ml de água em um frasco de Borrel. Filtra-se em rede metálica bem fina ou em gase dobrada quatro vezes. Recolhe-se o filtrado em copo cônico, próprio para sedimentação, completando o volume com água. Começa-se a examinar, no mínimo depois de 2 horas, recolhendo por meio de uma pipeta amostras da porção inferior do sedimento, onde se depositam os ovos mais pesados, tais como os ovos de Schistosoma mansoni. A amostra colhida é colocada em lâmina, coberta com lamínula e examinada. Adiciona-se solução de lugol - em outra preparação, quando necessário.

O método presta-se também para a evidenciação de cistos de protozoários e ovos de helmintos.

Método de Kato (Qualitativo)

Coloca-se pequena quantidade de fezes em papel absorvente, pressiona-se uma tela de malha fina sobre as fezes mediante um palito de madeira: o material fecal passará através da tela. Pequena parte desse material será colocada sobre uma lâmina.

Cobre-se o material com uma lamínula de papel celofane previamente embebida em glicerina.

Ao microscópio observam-se ovos de: Schistosoma mansoni, Ascaris lumbricóides e Trichocephalus trichiurus.

4.2.2 Exame do Hospedeiro Intermediário da Esquistossomose (B.tenagophila)

Para se avaliar o índice cercário é importante que se examinem os moluscos no menor tempo possível desde a retirada - de seu habitat, pois apresentam um rápido decréscimo na taxa de infecção.

Exposição à luz

Os moluscos podem ser distribuídos em placas de Petri - ou frascos de Borrel, com um pouco de água e expostos à luz de uma lâmpada durante algumas horas, sendo depois examinada a - água.

A emersão espontânea de cercárias varia muito conforme a amostra e para que a pesquisa não apresente falhas, parte-se para a segunda etapa da investigação como se segue:

Esmagamento de caramujos

É necessário esmagar os moluscos entre duas lâminas - grandes de modo a permitir a observação ao microscópio entomológico para pesquisa de cercárias e formas evolutivas.

4.3 Profilaxia

Entre as grandes endemias, a esquistossomose é a que apresenta os problemas profiláticos mais difíceis:

- tratamento em massa: a dificuldade está em não existir uma droga que apresente ao mesmo tempo, boa tolerância, elevada eficiência e fácil aplicação.

- deposição das fezes em lugar conveniente: tal medida seria útil no combate a várias outras doenças. Deve-se considerar o "busto material e a educação em saúde" simultânea da população.

- prevenção do contacto com a água: esbarra também na educação em saúde; impraticável nas zonas de irrigação onde há escassez de água e mesmo onde haja água encanada é difícil evitar que as crianças entrem em contacto com a água; para os adultos, botas de borracha ou repelentes de cercárias.

- controle dos caramujos: de todos é o mais promissor. No "controle do meio" tem-se: dessecação, aterro, aumento da velocidade da água, retificação dos cursos d'água com eliminação de micro-habitats, canalização e outras obras de drenagem. No "controle biológico" tem-se: animais que se alimentam de caramujos, como peixes, patos, larvas de insetos, outros moluscos com petidores como o Marisa cornuaretis e germes que produzem doença no caramujo. Exceto para o Marisa, nenhum dos outros métodos se revelou eficaz.

Na verdade o "controle químico" é o que tem melhores resultados: molusquicidas como o sulfato de cobre, compostos arsenicais, pentacloro-fenato de cobre e sódio, etc. Em nenhuma circunstância se indica o uso indiscriminado de moluscicidas. O ideal é o estudo das condições em cada área e partir para planos piloto e, dependendo dos resultados, estendê-los progressivamente. Deve-se avaliar a extensão do problema, prevalência e gravidade da infecção humana e os seus efeitos e os índices de infecção dos caramujos e as implicações econômicas. Portanto após a resolução, parte-se para a seleção dos métodos, estimativa de resultados, treinamento de pessoal e execução de medidas necessárias ao êxito do empreendimento.

A profilaxia da giardíase e da amebíase comporta medidas gerais e individuais. As gerais objetivam o saneamento do meio e incluem providências como a adequada remoção de dejetos humanos e fornecimento de água não contaminada à população; uso de instalações sanitárias para remoção das fezes; proibição do

uso de fezes humanas como adubo; educação em saúde da população; inquéritos epidemiológicos para descoberta das fontes de infecção; tratamento dos indivíduos parasitados, doentes ou portadores sãos, mormente se forem manipuladores de alimentos. As medidas individuais são representadas pela filtração ou fervura da água usada na alimentação; lavagem dos vegetais com água não contaminada ou água fervida; não ingestão de vegetais crus, procedentes de focos de infecção; proteção dos alimentos contra moscas e baratas; lavagem cuidadosa das mãos após a defecação e antes das refeições.

A profilaxia em relação aos vermes cuja forma infectante se dá pelo ovo (Ascaris, Trichocephalus, Enterobius e Hymenolepis) consiste de medidas gerais e individuais. Gerais: educação em saúde da população; uso de instalações sanitárias para a adequada deposição de dejetos; proibição do uso de fezes humanas como adubo; inquérito epidemiológico para a descoberta de reservatórios de infecção; tratamento dos indivíduos parasitados. Individuais: medidas que visem impedir a ingestão de ovos dos parasitas, os quais contaminam alimentos, água, mãos e objetos que entram em contacto com o solo, ou seja, filtração ou fervura de água usada na alimentação; lavagem dos vegetais com água não contaminada ou água fervida; evitar a ingestão de vegetais crus procedentes de focos de infecção; proteção dos alimentos contra as moscas; lavagem cuidadosa das mãos antes das refeições; evitar que as crianças entrem em contacto íntimo com solo contaminado. Especialmente em relação à enterobiose: resguardar os pacientes contra as reinfestações ou contra a possibilidade dos parasitados infestarem outros membros da família; é essencial a higiene pessoal; durante o tratamento as crianças devem dormir com calças fechadas e luvas, para não se coçarem; cortar as unhas rentes, pois suas concreções podem conter ovos;

as pessoas infestadas devem dormir sozinhas e as roupas de cama trocadas diariamente; proteger os gêneros alimentícios de poeiras ou de mãos sujas de pessoas parasitadas.

A profilaxia em relação aos vermes que se transmitem - por larvas (Strongyloides e Ancilostoma) consiste de: combate à desnutrição e tratamento dos parasitados; educação em saúde (contacto permanente entre escolas e centros de saúde); observância de hábitos higiênicos; tratamento adequado dos excretas e de solo poluído; proteção dos pés por calçados.

5. DISCUSSÃO E RECOMENDAÇÕES

5.1 Algumas considerações sobre intervenção educativa

Educar é um ato essencialmente político, onde ninguém educa ninguém, sem uma proposta política; o que se deseja é colocar o próprio saber a serviço da comunidade, conscientizando-se as pessoas a saírem da alienação. E, juntos, comunidade mais profissionais de saúde, buscarem soluções aos problemas, às angústias e inquietações.

Para se realizar um trabalho educativo nos bairros Pinheirinho e Jardim Brasil, é importante a participação de multiprofissionais de várias instituições, ou seja, do centro de saúde, escola, igreja, associações de bairro, prefeitura e outras entidades da sociedade civil.

Inicialmente, este trabalho pode ser realizado pelos profissionais já existentes: educador de saúde, assistente social, psicólogo ou outros; com o objetivo de se conhecerem os líderes do bairro, a dinâmica da população em questão; identificando e debatendo com eles, tanto os problemas do bairro - como as propostas de solução, que se podem dar em nível da pró

pria organização da Comunidade, como em nível de processos políticos mais gerais, inserindo a população nos movimentos sociais da região

5.2 Saneamento

5.2.1 Sede Municipal

Sistema de Abastecimento de Água:

Captação - A constatação de que os conjuntos motor-bomba estão operando 20 horas por dia nos faz prever que dentro de algum tempo, se a cidade continuar no mesmo ritmo de crescimento, haverá necessidade de aumentar a capacidade da captação. Dever-se-ão verificar as condições gerais daquela unidade, incluindo canal de entrada e poço de sucção bem como a linha de recalque, que aduz a água até as E.T.As. (Estações de Tratamento de Água). Além disso deverá ser estudada a elevação da crista da atual barragem.

A curtíssimo prazo, recomenda-se uma reforma geral, no sentido de se recuperarem e colocarem em adequada operação os sistemas auxiliares desta captação (grade grosseira que deve ser limpa e revestida; limpeza e proteção da área adjacente, etc.).

Quanto à qualidade da água bruta, julga-se imprescindível que se prossiga através da CETESB, o controle dos despejos de instalações a montante da captação como a Fábrica de Papelão e os dois Frigoríficos existentes no distrito de Arcadas.

Estações de Tratamento de Água e Reservação - As condições gerais das instalações, no que tange à parte civil, equipamentos e operação são razoáveis. Segundo informações do SAAE, está prevista a ampliação da Estação de Tratamento de Água - 2, a qual terá sua capacidade ampliada de 120 l/s para 220 l/s.

Rede de Distribuição - O SAAE também informa que 98% população da cidade conta com rede de água tratada. Através - de levantamento amostral realizado junto à população dos bairros trabalhados, observou-se que o sistema possui boa regularidade no abastecimento, não havendo interrupções significativas.

Quando a reservação, pode-se comentar, que segundo o SAAE, o volume reservado tem suprido adequadamente as demandas exigidas pela rede de distribuição.

Sistema de Coleta e Tratamento de Esgotos Sanitários -

Verificou-se segundo SAAE, existe rede coletora em praticamente todas as ruas, e 98% da população urbana é atendida com este benefício.

A inexistência de cadastro adequado leva a sugerir a elaboração de um, dentro de tecnologias cadastrais atualizadas, nos moldes daquelas desenvolvidas pela CETESB.

Observou-se a ocorrência de lançamentos "in natura" em alguns dos ribeirões que desaguam no Rio Camanducaia.

Em relação ao sistema de esgoto, além do exposto acima, deve-se realizar o projeto e a construção de:

- coleta dos lançamentos clandestinos nos ribeirões - através dos coletores existentes.
- interceptação dos lançamentos ao longo do Rio Camanducaia.
- emissário final.
- tratamento de esgotos a nível secundário, em local su

gerido em projetos anteriores, próximo à antiga jazida de barro da olaria GERBI, entre esta e o Rio Camanducaia.

Definiu-se em projetos anteriores, o sistema de tratamento do tipo "Australiano", ou seja: lagoa anaeróbia seguida de lagoa facultativa, devido a simplicidade de operação e razoável custo de construção. Face ao progresso tecnológico e à realidade econômica brasileira, se faz necessário um estudo de viabilidade econômica para que seja definido o tipo de tratamento de esgotos, dos quais pode-se sugerir um tratamento "tipo compacto", composto de: grade grosseira, calha Parshall, caixa de areia, peneiras estáticas, seguidas de um reator anaeróbio de fluxo ascendente com leito de lodo - RAFALL, sistema esse cuja faixa de remoção de DBO_5 tem atingido cerca de 80%, conforme experiências recentes realizadas pela SABESP, e outras Companhias de Saneamento de outros Estados, como Amazonas e Pará.

Este tipo de tratamento demanda menos investimento em relação a sistemas tradicionais. Exige, no entanto, operação bastante cuidadosa no início do processo, até a estabilização do leito de lodo, nos primeiros 12 meses iniciais, o que demanda técnicos especializados.

5.2.2 Jardim Brasil

Abastecimento de água:

Conforme verificado através do inquérito aplicado à população observou-se que a rede pública de abastecimento de água é capaz de suprir suas necessidades, porém as condições sanitárias no interior das casas é deficiente, devido a fatores sócio-econômicos e culturais.

Rede coletora de esgotos:

Verificou-se a existência apenas parcial de rede coletora de esgotos neste bairro.

A parte superior do morro, que foi o local escolhido para o inquérito não possui rede de esgotos, devido a ocorrência de rocha a baixa profundidade.

Recomenda-se a implantação de rede coletora de esgotos onde o perfil geológico seja favorável afim de da o recobrimento mínimo necessário; para garantir a estabilidade desta rede - -proproem-se que a tubulação seja em ferro fundido apoiada em - lastro de brita, utilizando-se conexões tipo "T" para os ramais, o manilha de barro vidrado, fibro cimento ou P.V.C. apoiada sobre laje e envolvidas em concreto armado, solução esta para as casas dotadas de instalações sanitárias (46 casas) e para as restantes (13 casas), segundo SAAE, deverão ter o apoio necessário a fim de que se instale os sanitários de forma a encaminhar os esgotos e rede pública.

Além disso as casas com "soleiras negativas" deverão - ser esgotadas através de "faixa de servidão" pelo lote de cota inferior até a interligação com a rede pública.

Coleta de lixo:

A prefeitura, realiza coleta regular nos dois bairros estudados, três vezes por semana porém a população mantém o mau - hábito de dispor com frequência seus resíduos à céu aberto, nas encostas próximas ao lote, o que deverá ser sanado segundo a - prefeitura, pela colocação de latões comunitários em pontos estratégicos.

5.2.3 Bairro Pinheirinho

Abastecimento de água:

Assim como no Jardim Brasil tem-se a rede pública de abastecimento de água a sua disposição, porém, as condições sanitárias no interior das casas são deficientes devido a fatores sócio-econômicos e culturais.

Rede coletora de esgoto:

Conforme informações do SAAE existe uma linha coletora que percorre o local à margem do Ribeirão Santa Helena, cuja situação é precária, parcialmente obstruída e, apresentando rompimentos em vários pontos, bem como lançamentos clandestinos - provenientes de ramais não interligados.

Sugere-se, portanto, que se construa um novo coletor - apoiado em laje de concreto armado e envelopado, afim de que possa suportar cargas externas, se após a revisão do coletor - existente, for considerado irrecuperável.

Conversando com a população local sente-se sua preocupação em relação a grande quantidade de ratos, que proliferam devido à presença de lixo que é jogado às margens do ribeirão, daí a necessidade premente da atuação dos órgãos competentes, no - sentido de se conscientizar a população quanto aos problemas e riscos decorrentes do acondicionamento indevido do lixo, e concentrar esforços na manutenção de condições higiênicas adequadas do local.

5.3 Saúde

No município de Amparo, de maneira geral, o nível de saúde pode ser considerado regular, vistos os indicadores de saúde e o inquérito aplicado, embora a população amostral tenha um baixo poder sócio-econômico.

Pode-se dizer que o município oferece serviços de saúde, basicamente em termos de assistência médica tanto em nível ambulatorial como hospitalar. É necessária a criação de um novo sistema que vise também a promoção da saúde, uma vez que a capacidade física pode ser considerada suficiente, principalmente se reestruturada para funcionamento em 3 períodos. É evidente a necessidade de pessoal de nível universitário (médicos, enfermeiros, educadores, psicólogos, assistentes sociais, etc.) e pessoal de nível técnico.

Pelo inquérito, observou-se que a população local procura o atendimento médico e dá preferência aos hospitais, queixando-se da baixa resolutividade dos Postos de Saúde. Em termos de vacinação a cobertura, até 4 anos de idade, é de praticamente 100%. As mulheres procuram, de maneira geral, a assistência ao pré-natal, sendo os partos realizados nos hospitais. Basicamente, não amamentam as crianças até 6^º m. de vida e quando o fazem é utilizando aleitamento misto. Quanto à diarreia foram referidos casos leves, esporádicos, de curta duração e ocorridos há meses.

Observou-se também através do inquérito, que a população adolescente e adultos jovens, são os que mais frequentam os locais de recreação como lagoas, córregos, riachos e cachoeiras, - mas a pesquisa sobre esquistossomose feita pela SUCEM e Instituto Adolfo Lutz no ano de 1986 exclui essa faixa etária, pois foi realizada frente aos alunos de 1^º grau da Escola Coriolano de -
Burgos.

O caso de esquistossomose encontrado através dos exames de fezes, deste trabalho, sugere não ser autoctone. Até a conclusão deste relatório a pesquisa de cercárias por incidência - de luz e após trituração dos caramujos coletados, pelo grupo na lagoa dos Peraltas, feita pelo Instituto Adolfo Lutz não demonstrou positividade. Espera-se contaminar a 2ª geração de caramujos com nova amostra de fezes da criança esquistossomótica e com isso fechar-se o ciclo de doença. Concluir-se-á daí que o caso encontrado pode se transformar num foco de infecção.

Não será possível cruzar-se dados em relação à esquistossomose, pois o inquérito domiciliar efetuado no trabalho foi aplicado em bairros distantes e não ao bairro vizinho à Lagoa dos Peraltas, onde foram encontrados os 7 casos de esquistossomose no ano de 1986.

Embora o caso encontrado não tenha relação direta com o levantamento de caramujos, coletados na lagoa dos Peraltas, sugerimos as autoridades de Saúde local, uma investigação, da população mais susceptível a contrair a doença (adolescentes e adultos jovens) conforme constatado inquérito realizados nos bairros citados.

Em relação às outras parasitoses intestinais cabe salientar a importância da educação em saúde e do saneamento do meio, já analisados anteriormente, levando-se em consideração as características próprias e peculiares da cidade de Amparo.

Apesar do nível de saúde do município ser considerado regular é necessário promover e desenvolver os serviços básicos de saúde através de estudos prospectivos de campo, a longo prazo, para que sejam convencidas as autoridades sanitárias da natureza multifatorial das doenças nutricionais e infecciosas e de suas consequências, bem como da necessidade de um planejamento integrado e multidisciplinar para a sua solução.

Concluindo, saúde pública não é apenas assistência médi

co-odontológica. Assistência à Saúde é uma ação complexa que - abrange Saneamento, Serviço Médico-Odontológico, Educação, Transporte, Alimentação, Habitação, Trabalho, etc.. Para isso é necessário multiprofissionalizar e integrar os serviços públicos existentes. Caso contrário o município de Amparo pouco mudará seu nível de saúde além do conseguido até agora.

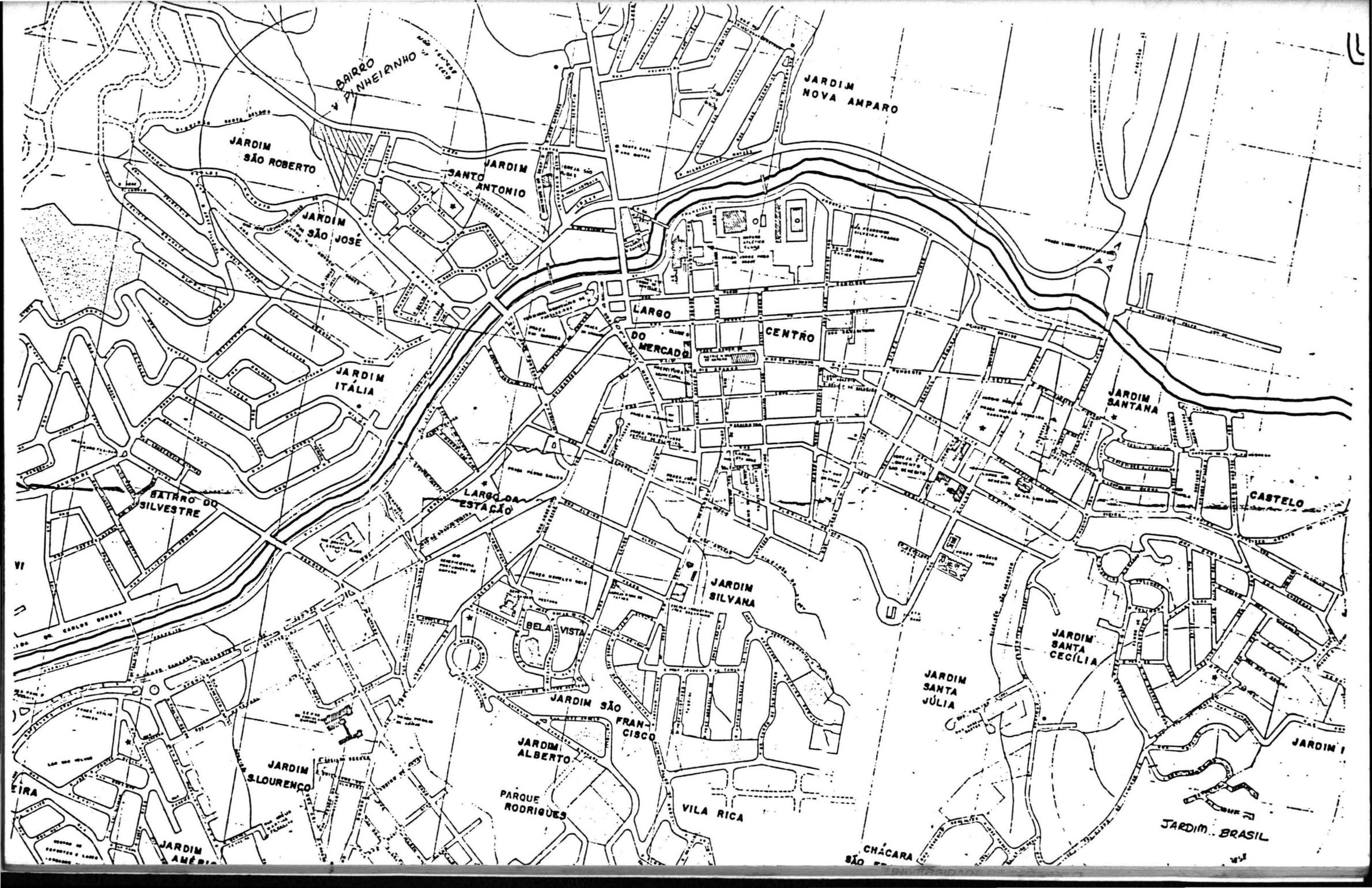
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. ACÇÃO integrada de controle da poluição na Bacia do Rio Piracicaba; relatório anual: 1986, São Paulo, CETESB, 1987.
2. AMATO NETO, V. & CORRÊA, L.L. Exame parasitológico das fezes. 4 ed. São Paulo. Savier, 1980.
3. DEMOGRAPHIC YEARBOOK. 1982. New York, United Nations, 1982.
4. DIVISÃO MUNICIPAL DE TURISMO DE AMPARO - Amparo estância hidromineral. São Paulo, 1987. (mimeografado).
5. ESCRITÓRIO REGIONAL DE SAÚDE (ERSA - 26) - Plano de operacionalização da municipalização dos serviços básicos de saúde de Amparo: 1986. Amparo, 1986 (mimeografado).
6. ESCRITÓRIO REGIONAL DE SAÚDE (ERSA - 26) - Plano de operacionalização da municipalização dos serviços básicos de saúde de Amparo: Amparo, 1987 (mimeografado).
7. FUNDAÇÃO IBGE - Censo demográfico: São Paulo: dados distritais: 1980. Rio de Janeiro, 1982. v.1, t.3, n.19 (IX Recenseamento geral do Brasil, 1980).
8. FUNDAÇÃO IBGE - Censo demográfico: São Paulo: dados gerais: 1980. Rio de Janeiro, 1982. v.1, t.4, n.19 (IX Recenseamento geral do Brasil, 1980).
9. FUNDAÇÃO SEADE - Anuário estatístico do Estado de São Paulo: 1985. São Paulo, 1986.
10. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - Enciclopédia dos municípios brasileiros. Rio de Janeiro, 1957. v. 28.
11. INSTITUTO NACIONAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL - Anexo a portaria nº 3.046/86; parâmetros para planejamento assistencial a serem utilizados no INAMPS. (material fornecido ao Curso de Especialização em Saúde Pública na F.S.P. 1987. mimeografado).
12. LAURENT, R. et al. Estatísticas de saúde. São Paulo. EPU/EDUSP, 1985.

13. PESSOA, S.B. Parasitologia médica. 8ª ed. Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro, 1972.
14. VERONESI, R. Doenças infecciosas e parasitárias. 6ª ed. - Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1976.
15. WORLD HEALTH ORGANISATION. Manual of Mortality Analysis. Division of Health Statistics, Geneva, 1983.

A N E X O S

ANEXO 01



BAIRRO
PINHEIRINHO

JARDIM
NOVA AMPARO

JARDIM
SÃO ROBERTO

JARDIM
SANTO ANTONIO

JARDIM
SÃO JOSÉ

JARDIM
ITÁLIA

LARGO
DO MERCADO

CENTRO

JARDIM
SANTANA

CASTELO

BARRIO DO
SILVESTRE

LARGO DA
ESTACÃO

JARDIM
SILVANA

JARDIM
SANTA
CECÍLIA

JARDIM
SANTA
JÚLIA

JARDIM SÃO
FRAN-
CISCO

JARDIM
ALBERTO

VILA RICA

JARDIM BRASIL

JARDIM
S. LOURENÇO

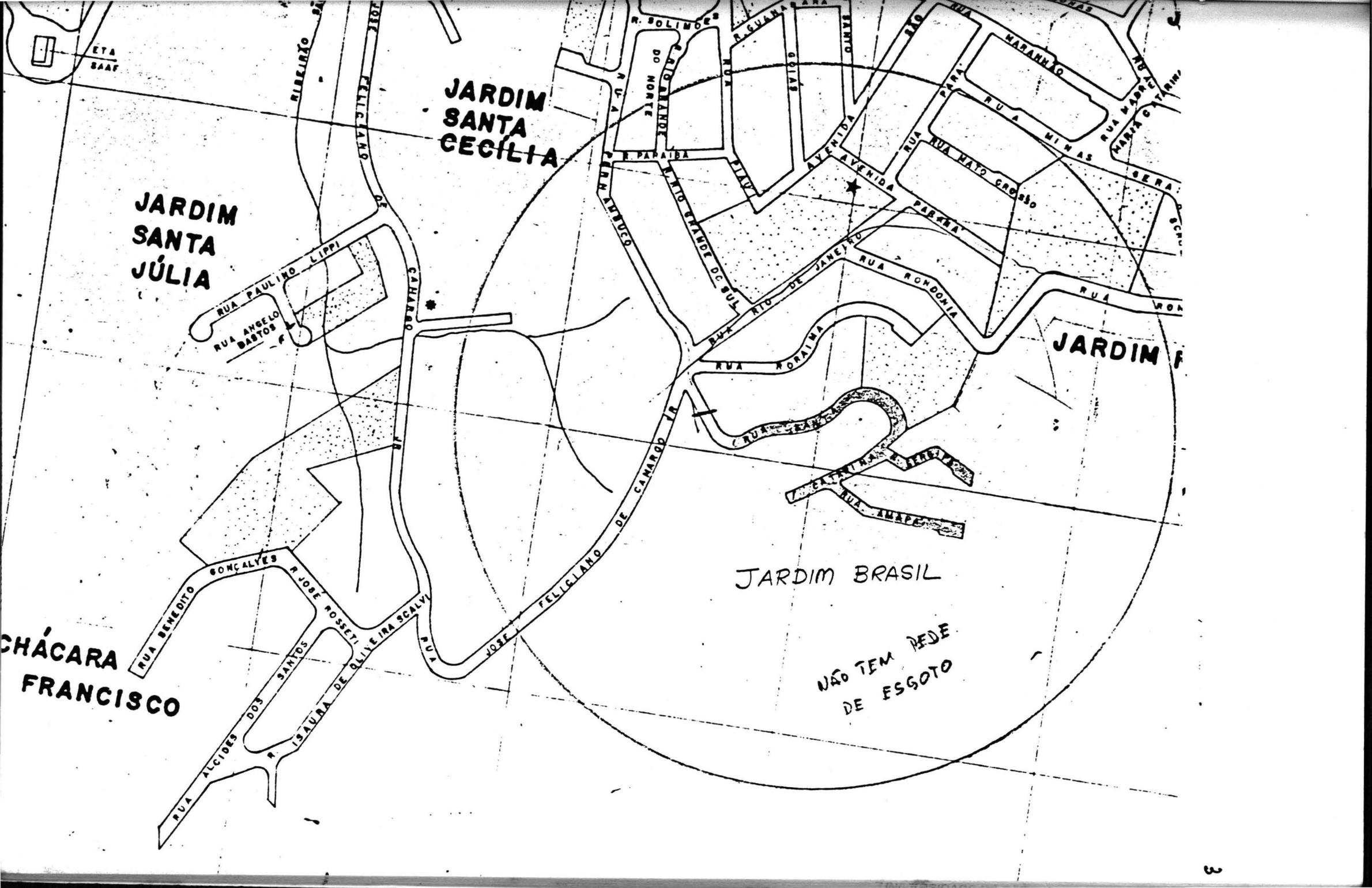
PARQUE
RODRIGUES

CHÁCARA
SÃO

EIRA

JARDIM
AMÉRICA

JARDIM I



JARDIM
SANTA
CECÍLIA

JARDIM
SANTA
JÚLIA

JARDIM F

JARDIM BRASIL

CHÁCARA
FRANCISCO

NÃO TEM PEDE
DE ESGOTO

A N E X O 0 2

ENDEREÇO: _____

BAIRRO: _____

____/____/____

NOME DO ENTREVISTADO: _____

ENTREVISTADOR: _____

- | | | | |
|--|---------------------------------------|---|---|
| CASA: PRÓPRIA <input type="checkbox"/> | TIPO: TIJOLO <input type="checkbox"/> | ENTREVISTA NÃO REALIZADA <input type="checkbox"/> | RESIDÊNCIA FECHADA <input type="checkbox"/> |
| ALUGADA <input type="checkbox"/> | MADEIRA <input type="checkbox"/> | | AUSÊNCIA DE INFORMANTE <input type="checkbox"/> |
| CEBIDA <input type="checkbox"/> | LATA <input type="checkbox"/> | | RECUSA <input type="checkbox"/> |
| | PAPELÃO <input type="checkbox"/> | | |
| | OUTROS <input type="checkbox"/> | | |

Nº	NOME	PAREN- TESCO	IDADE (1)	SEXO		PROCEDÊNCIA Lugar de nasei- mento	ESCOLA último ano cursado	ESTA' ESTU- DANDO		OCUPAÇÃO				RELAÇÃO DE TRABALHO			RENDA MENSAL outubro	OBSERVAÇÕES
				M	F			SIM	NÃO	AGRO- PEC.	IND. COM.	SERV.	OUTRO (2)	Empre- gado	Empre- gador	Autôno- mo		

1. MENOR QUE 1 ANO IDENTIFICAR Nº DE MESES
2. ESPECIFICAR (se prendas do lar, empregada doméstica, etc.)

TCM - AMPARO/1987

II. SANEAMENTO

Questionário nº

01 02 03

1. De onde vem a água utilizada nesta casa?

1. da rede pública ()
 2. do poço ()
 3. da rede pública e do poço ()
 4. do carro-tanque ()
 5. do rio, riacho ()
 6. não responde ()
 7. ignorado ()

04

2. Se for da rede pública, falta água em sua casa?

1. Não ()
 2. Sim () Quantas vezes por semana? _____
 3. Ignorado ()

05

3. Tem privada na casa?

1. Não ()
 2. Sim ()
1. uma família ()
 2. mais de uma família ()
 3. ignora ()

06

4. Para onde vai o esgoto do banheiro desta casa?

1. fossa ()
 2. rede pública ()
 3. riacho, rio ()
 4. rua ()
 5. outros ()
 6. ignorado ()
- OBS: O entrevistador deve verificar a distância da fossa ao poço

07

5. Onde a família toma banho?

- 1. banheiro individual (familiar) ()
- 2. banheiro coletivo ()
- 3. rio, riacho ()
- 4. outros ()
- 5. não responde ()

08

6. Como o (a) Sr. (a) recolhe o lixo da casa?

- 1. em lata ()
- 2. em saco plástico ()
- 3. dispõe a céu aberto ()
- 4. ração animal ()
- 5. não responde ()

09

7. Tem coleta de lixo, nesta rua?

- 1. Sim ()
- 2. Não () Quantas vezes por semana? _____
- 3. Não sei ()

10

II. SAÚDE

8. Quando alguém adoece em sua casa, quem o (a) Sr (a) procura em primeiro lugar (para adultos (A) e crianças (C))

- 1. médico () ^A () ^C
- 2. farmacêutico () ()
- 3. curador () ()
- 4. benzedeira () ()
- 5. padre () ()
- 6. parteira () ()
- 7. ninguém () ()
- 8. outros () ()

II A

II C

8.A. Se médico, onde costuma ser atendido?

	A	C	
1. Posto de Saúde	()	()	
2. Hospital (P.S.)	()	()	12 A
3. Convênio	()	()	12 C
4. Outro	()	()	

8.B. Se não procurou o médico, qual o motivo?

	A	C	
1. muito longe	()	()	
2. usa remédios caseiros	()	()	13 A
3. acha que não precisa	()	()	13 C
4. outros	()	()	

9. Você utiliza o Posto de Saúde?

1. Sim ()	14
2. Não ()	

9.A. Em caso afirmativo, com que fins?

	SIM	NÃO	
1. consulta médica geral	1 ()	2 ()	15
2. pré-natal	1 ()	2 ()	16
3. vacinação	1 ()	2 ()	17
4. atestado de saúde/carteira de saúde	1 ()	2 ()	18
5. leite	1 ()	2 ()	19
6. dentista	1 ()	2 ()	20

9.B. Em caso negativo, por quê?

	SIM	NÃO	
1. mau atendimento	1 ()	2 ()	21
2. fila de espera	1 ()	2 ()	22
3. prefere outros serviços	1 ()	2 ()	23
4. não sabe que existe	1 ()	2 ()	24
5. nunca foi	1 ()	2 ()	25

10. Alguém nesta casa esteve doente de outubro para cá ?
(impossibilitado de trabalhar ou ir a escola por sentir-se mal ou por problema de saúde? Alguém em casa tem alguma doença que está tratando há algum tempo?)

1. Não ()

2. Sim ()

1. Causa _____

Idade _____

2. Causa _____

Idade _____

3. Causa _____

Idade _____

4. Causa _____

Idade _____

5. Causa _____

Idade _____

26

11. Se estiveram doentes, foram hospitalizados de outubro para cá?

1. Não ()

2. Sim ()

27

11.A. Em caso afirmativo, ocorreu:

alta óbito outros

1a. pessoa 1 () 2 () 3 ()

28

2a. pessoa 1 () 2 () 3 ()

29

3a. pessoa 1 () 2 () 3 ()

30

OBS: Se doente por diarreia, desidratação, disenteria; internado e menor de 1 ano; fazer uma história de vida desta criança.

12. Faleceu alguém da família no ano de 1987?

1. Não ()

2. Sim () 1. Causa _____

Idade _____

2. Causa _____

Idade _____

3. Causa _____

Idade _____

31

13. O (A) Sr. (a) já ouviu falar de :

1. barriga d'água ()

2. bicho da lagoa de coceira ()

3. esquistossomose ()

4. xistosa ()

5. não ouviu falar de nenhum desses ()

32

14. No bairro o (a) Sr. (a) já ouviu dizer que há doença?

(barriga d'água, xistosa, etc)

1. Sim ()

2. Não ()

33

15. Sua família ou filhos se banham (nadam) em riachos,

lagoas, etc. em Amparo?

1. Sim ()

2. Não ()

Onde fica? _____

34

OBS: Em caso positivo, (crianças de 3 a 12 anos) preencher o anexo 1 e fornecer material para coleta de fezes/ 3 amostras.

16. Quando tem dor de dente, procura o dentista?

1. Sim ()

2. Não ()

Onde? _____

35

III. ATENDIMENTO À GESTANTE (Últimos 4 anos)

17. Fez pré-natal?

SIM NÃO IGNORA

1a. Gestação nos últimos 4 anos

1 () 2 () 3 ()

36

2a. Gestação

1 () 2 () 3 ()

37

3a. Gestação

1 () 2 () 3 ()

38

4a. Gestação

1 () 2 () 3 ()

39

5a. Gestação

1 () 2 () 3 ()

40

17.A.Local:

1.Pam 2.Hosp. 3.Conv. 4.Outros 5.Ignora

1a. Gestação: () () () () ()

41

2a. Gestação: () () () () ()

42

3a. Gestação: () () () () ()

43

4a. Gestação: () () () () ()

44

5a. Gestação: () () () () ()

45

17.B.Início do Pré-natal:

1.1º tri 2.2º tri 3.3º tri 4.Ignora

1a. Gestação: () () () ()

46

2a. Gestação: () () () ()

47

3a. Gestação: () () () ()

48

4a. Gestação: () () () ()

49

5a. Gestação: () () () ()

50

18. Em relação ao término da Gravidez:

18.A.	Aborto:	1. SIM	2. NÃO	
	1a. Gestação	()	()	51
	2a. Gestação	()	()	52
	3a. Gestação	()	()	53
	4a. Gestação	()	()	54
	5a. Gestação	()	()	55

18.B. Parto:

	1. Normal	2. Operatório	
1a. Gestação	()	()	56
2a. Gestação	()	()	57
3a. Gestação	()	()	58
4a. Gestação	()	()	59
5a. Gestação	()	()	60

18.C.

	1. Hospitalar	2. Não Hospitalar	
1a. Gestação	()	()	61
2a. Gestação	()	()	62
3a. Gestação	()	()	63
4a. Gestação	()	()	64
5a. Gestação	()	()	65

18.D.

	1. À termo	2. Pré-termo	3. Ignora	
1a. Gestação	()	()	()	66
2a. Gestação	()	()	()	67
3a. Gestação	()	()	()	68
4a. Gestação	()	()	()	69
5a. Gestação	()	()	()	70

18.E.

	1. Nascido Vivo	2. Nascido Morto	
1a. Gestação	()	()	71
2a. Gestação	()	()	72
3a. Gestação	()	()	73
4a. Gestação	()	()	74
5a. Gestação	()	()	75

19. Amamentou seus filhos (de até 4 anos) até quando?

1. Até 3º mês 2. Até 6º mês 3. Até 1 ano 4. + 1 ano

1a. Gestação	()	()	()	()	76
2a. Gestação	()	()	()	()	77
3a. Gestação	()	()	()	()	78
4a. Gestação	()	()	()	()	79
5a. Gestação	()	()	()	()	80

19.A.

	1. Não amamentou	2. Amamentou	
1a. Gestação	()	()	81
2a. Gestação	()	()	82
3a. Gestação	()	()	83
4a. Gestação	()	()	84
5a. Gestação	()	()	85

20. Você deu mamadeira para alguns de seus filhos? Se sim, com que idade?

	1. NÃO	2. SIM		
1º filho	()	()	Idade _____	86
2º filho	()	()	Idade _____	87
3º filho	()	()	Idade _____	88
4º filho	()	()	Idade _____	89
5º filho	()	()	Idade _____	90

1. Data de Nascimento: _____

DOSE	SABIN	DPT	BCG	SARAM PO	OUTRAS
1a.					
2a.					
3a.					
REF.					
REF.					

2. Data de Nascimento: _____

DOSE	SABIN	DPT	BCG	SARAM PO	OUTRAS
1a.					
2a.					
3a.					
REF.					
REF.					

3. Data de Nascimento: _____

DOSE	SABIN	DPT	BCG	SARAM PO	OUTRAS
1a.					
2a.					
3a.					
REF.					
REF.					

4. Data de Nascimento: _____

DOSE	SABIN	DPT	BCG	SARAM PO	OUTRAS
1a.					
2a.					
3a.					
REF.					
REF.					

A N E X O I

Questionário nº 01 02 03

Crianças 03 → 12 anos que se banham em rios, lagos, riachos.

Relação de outros municípios frequentados como:

N O M E	Residências anteriores/ Tempo Moradia	Recreio, Viagens Férias, etc.
1)		
2)		
3)		
4)		
5)		

TCM - AMPARO/1987

II. SANEAMENTO

Questionário nº 01 02 03

<p>1. De onde vem a água utilizada nesta casa?</p> <p>1. da rede pública ()</p> <p>2. do poço ()</p> <p>3. da rede pública e do poço ()</p> <p>4. do carro-tanque ()</p> <p>5. do rio, riacho ()</p> <p>6. não responde ()</p> <p>7. ignorado ()</p>	04
<p>2. Se for da rede pública, falta água em sua casa?</p> <p>1. Não ()</p> <p>2. Sim () Quantas vezes por semana? _____</p> <p>3. Ignorado ()</p>	05
<p>3. Tem privada na casa?</p> <p>1. Não ()</p> <p>2. Sim ()</p> <p style="margin-left: 300px;">1. uma família ()</p> <p style="margin-left: 300px;">2. mais de uma família ()</p> <p style="margin-left: 300px;">3. ignora ()</p>	06
<p>4. Para onde vai o esgoto do banheiro desta casa?</p> <p>1. fossa ()</p> <p>2. rede pública ()</p> <p>3. riacho, rio ()</p> <p>4. rua ()</p> <p>5. outros ()</p> <p>6. ignorado ()</p> <p style="margin-left: 150px;">OBS: O entrevistador deve verificar a distância da fossa ao poço</p>	07

5. Onde a família toma banho?

- 1. banheiro individual (familiar) ()
- 2. banheiro coletivo ()
- 3. rio, riacho ()
- 4. outros ()
- 5. não responde ()

08

6. Como o (a) Sr. (a) recolhe o lixo da casa?

- 1. em lata ()
- 2. em saco plástico ()
- 3. dispõe a céu aberto ()
- 4. ração animal ()
- 5. não responde ()

09

7. Tem coleta de lixo, nesta rua?

- 1. Sim ()
- 2. Não () Quantas vezes por semana? _____
- 3. Não sei ()

10

II. SAÚDE

8. Quando alguém adoecer em sua casa, quem o (a) Sr (a) procura em primeiro lugar (para adultos (A) e crianças (C))

- 1. médico ()^A ()^C
- 2. farmacêutico () ()
- 3. curador () ()
- 4. benzedeira () ()
- 5. padre () ()
- 6. parteira () ()
- 7. ninguém () ()
- 8. outros () ()

II A

II C

8.A. Se médico, onde costuma ser atendido?

- | | A | C |
|--------------------|-----|-----|
| 1. Posto de Saúde | () | () |
| 2. Hospital (P.S.) | () | () |
| 3. Convênio | () | () |
| 4. Outro | () | () |

12 A

12 C

8.B. Se não procurou o médico, qual o motivo?

- | | A | C |
|--------------------------|-----|-----|
| 1. muito longe | () | () |
| 2. usa remédios caseiros | () | () |
| 3. acha que não precisa | () | () |
| 4. outros | () | () |

13 A

13 C

9. Você utiliza o Posto de Saúde?

1. Sim ()
2. Não ()

14

9.A. Em caso afirmativo, com que fins?

- | | SIM | NÃO | |
|--|-------|-------|----|
| 1. consulta médica geral | 1 () | 2 () | 15 |
| 2. pré-natal | 1 () | 2 () | 16 |
| 3. vacinação | 1 () | 2 () | 17 |
| 4. atestado de saúde/carteira de saúde | 1 () | 2 () | 18 |
| 5. leite | 1 () | 2 () | 19 |
| 6. dentista | 1 () | 2 () | 20 |

9.B. Em caso negativo, por quê?

- | | SIM | NÃO | |
|----------------------------|-------|-------|----|
| 1. mau atendimento | 1 () | 2 () | 21 |
| 2. fila de espera | 1 () | 2 () | 22 |
| 3. prefere outros serviços | 1 () | 2 () | 23 |
| 4. não sabe que existe | 1 () | 2 () | 24 |
| 5. nunca foi | 1 () | 2 () | 25 |

10. Alguém nesta casa esteve doente de outubro para cá ?
(impossibilitado de trabalhar ou ir a escola por sentir-se mal ou por problema de saúde? Alguém em casa tem alguma doença que está tratando há algum tempo?)

1. Não ()

2. Sim () 1. Causa _____

Idade _____

2. Causa _____

Idade _____

3. Causa _____

Idade _____

4. Causa _____

Idade _____

5. Causa _____

Idade _____

26

11. Se estiveram doentes, foram hospitalizados de outubro para cá?

1. Não ()

2. Sim ()

27

11.A. Em caso afirmativo, ocorreu:

alta óbito outros

1a. pessoa 1 () 2 () 3 ()

2a. pessoa 1 () 2 () 3 ()

3a. pessoa 1 () 2 () 3 ()

28

29

30

OBS: Se doente por diarreia, desidratação, disenteria; internado e menor de 1 ano; fazer uma história de vida desta criança.

12. Faleceu alguém da família no ano de 1987?

1. Não ()

2. Sim ()

1. Causa _____

Idade _____

2. Causa _____

Idade _____

3. Causa _____

Idade _____

31

13. O (A) Sr. (a) já ouviu falar de :

1. barriga d'água ()

2. bicho da lagoa de coceira ()

3. esquistossomose ()

4. xistosa ()

5. não ouviu falar de nenhum desses ()

32

14. No bairro o (a) Sr. (a) já ouviu dizer que há doença?

(barriga d'água, xistosa, etc)

1. Sim ()

2. Não ()

33

15. Sua família ou filhos se banham (nadam) em riachos, lagoas, etc. em Amparo?

1. Sim ()

2. Não ()

Onde fica? _____

34

OBS: Em caso positivo, (crianças de 3 a 12 anos) preencher o anexo 1 e fornecer material para coleta de fezes/ 3 amostras.

16. Quando tem dor de dente, procura o dentista?

1. Sim ()

2. Não ()

Onde? _____

35

III. ATENDIMENTO À GESTANTE (Últimos 4 anos)

17. Fez pré-natal?

SIM NÃO IGNORA

1a. Gestação nos últimos 4 anos

1 () 2 () 3 ()

36

2a. Gestação

1 () 2 () 3 ()

37

3a. Gestação

1 () 2 () 3 ()

38

4a. Gestação

1 () 2 () 3 ()

39

5a. Gestação

1 () 2 () 3 ()

40

17.A. Local:

1.Pam 2.Hosp. 3.Conv. 4.Outros 5.Ignora

1a. Gestação: () () () () ()

41

2a. Gestação: () () () () ()

42

3a. Gestação: () () () () ()

43

4a. Gestação: () () () () ()

44

5a. Gestação: () () () () ()

45

17.B. Início do Pré-natal:

1.1º tri 2.2º tri 3.3º tri 4.Ignora

1a. Gestação: () () () ()

46

2a. Gestação: () () () ()

47

3a. Gestação: () () () ()

48

4a. Gestação: () () () ()

49

5a. Gestação: () () () ()

50

18. Em relação ao término da Gravidez:

18.A.	Aborto:	1. SIM	2. NÃO	
1a.	Gestação	()	()	51
2a.	Gestação	()	()	52
3a.	Gestação	()	()	53
4a.	Gestação	()	()	54
5a.	Gestação	()	()	55

18.B. Parto:

	1. Normal	2. Operatório	
1a.	Gestação ()	()	56
2a.	Gestação ()	()	57
3a.	Gestação ()	()	58
4a.	Gestação ()	()	59
5a.	Gestação ()	()	60

18.C.

	1. Hospitalar	2. Não Hospitalar	
1a.	Gestação ()	()	61
2a.	Gestação ()	()	62
3a.	Gestação ()	()	63
4a.	Gestação ()	()	64
5a.	Gestação ()	()	65

18.D.

	1. À termo	2. Pré-termo	3. Ignora	
1a.	Gestação ()	()	()	66
2a.	Gestação ()	()	()	67
3a.	Gestação ()	()	()	68
4a.	Gestação ()	()	()	69
5a.	Gestação ()	()	()	70

18.E.

	1. Nascido Vivo	2. Nascido Morto	
1a. Gestação	()	()	71
2a. Gestação	()	()	72
3a. Gestação	()	()	73
4a. Gestação	()	()	74
5a. Gestação	()	()	75

19. Amamentou seus filhos (de até 4 anos) até quando?

1. Até 3º mês 2. Até 6º mês 3. Até 1 ano 4. + 1 ano

1a. Gestação	()	()	()	()	76
2a. Gestação	()	()	()	()	77
3a. Gestação	()	()	()	()	78
4a. Gestação	()	()	()	()	79
5a. Gestação	()	()	()	()	80

19.A.

1. Não amamentou 2. Amamentou

1a. Gestação	()	()	81
2a. Gestação	()	()	82
3a. Gestação	()	()	83
4a. Gestação	()	()	84
5a. Gestação	()	()	85

20. Você deu mamadeira para alguns de seus filhos? Se sim, com que idade?

	1. NÃO	2. SIM		
1º filho	()	()	Idade _____	86
2º filho	()	()	Idade _____	87
3º filho	()	()	Idade _____	88
4º filho	()	()	Idade _____	89
5º filho	()	()	Idade _____	90

1. Data de Nascimento: _____

DOSE	SABIN	DPT	BCG	SARAM PO	OUTRAS
1a.					
2a.					
3a.					
REF.					
REF.					

2. Data de Nascimento: _____

DOSE	SABIN	DPT	BCG	SARAM PO	OUTRAS
1a.					
2a.					
3a.					
REF.					
REF.					

3. Data de Nascimento: _____

DOSE	SABIN	DPT	BCG	SARAM PO	OUTRAS
1a.					
2a.					
3a.					
REF.					
REF.					

4. Data de Nascimento: _____

DOSE	SABIN	DPT	BCG	SARAM PO	OUTRAS
1a.					
2a.					
3a.					
REF.					
REF.					

A N E X O I

Questionário nº 01 02 03

Crianças 03 — 12 anos que se banham em rios, lagos,
riachos.

Relação de outros municípios frequentados como:

N O M E	Residências anteriores/ Tempo Moradia	Recreio, Viagens Férias, etc.
1)		
2)		
3)		
4)		
5)		

A N E X O 0 3

RELAÇÃO DOS EXAMES POSITIVOS PROTOPARASITOLÓGICOS REALIZADOS
 NOS BAIRROS PINHEIRINHO E JARDIM BRASIL.

BAIRRO DO PINHEIRINHO

Nome	Idade	Parasitoses
1 - J.E.C.	13a	Giardia e Ascaris
2 - J.G.C.	09a	Giardia e Ascaris
3 - S.L.A.C.	13a	Giardia e Ascaris e Tricocephalus
4 - L.A.C.	15a	Iodamoeba Butschlii e Ascaris
5 - H.L.A.C.	12a	Ascaris e Trichocephalus
6 - H.D.	05a	Entamoeba, Ascaris e Trichocephalus
7 - A.D.	16a	Endolimax Nana, Ascaris, Enterobius e Trichocephalus
8 - F.D.	09a	Entamoeba, Ascaris e Trichocephalus
9 - J.A.D.	12a	Ascaris e Trichocephalus
10- J.C.F.	06a	Entamoeba Coli
11- H.A.T.	18a	Trichocephalus
12- T.R.M.	03a	Entamoeba C., e Giardia
13- C.A.M.	05a	Trichocephalus
14- A.C.O.	24a	Entamoeba C., E.Histolytica, Giardia, Endolimax Nana e Trichocephalus
15+S.O.	15a	Entamoeba C., Giardia, Endolimax Nana, Trichocephalus e Strongyloides.

Nome	Idade	Parasitoses
16- C.O.	15a	E.Histolytica, Giardia, Trichocephalus e Strongyloides
17-M.F.O.	23a	E.Histolytica, Giardia, Endolimax Nana e Trichocephalus
18- M.A.O.	21a	Giardia, Endolimax Nana e Trichocephalus
19- R.O.	04a	Entamoeba Coli
20- T.A.O.	05a	Entamoeba Coli
21- M.B.	13a	Ascaris e Enterobius V.
22- F.B.	11a	Entamoeba Coli
23- L.B.H.	37a	Strongyloides
24- E.R.V.	09a	Ascaris e Trichocephalus
25- A.R.	27a	Endolimax nana
26- V.J.A.	11a	Giardia
27- R.H.S.	19a	Ancylostomidas
28- R.B.	05a	Entamoeba C., Giardia Ascaris, Trichocephalus
29-L.C.	13a	Entamoeba Coli
30-A.C.	08a	Giardia, Trichocephalus
31-D.S.	04a	Giardia L.
32-C.L.	14a	Trichocephalus, Ancylostomidas
33- C.L.	13a	Giardia
34-C.L.	12a	Giardia
35-F.L.	06a	Giardia, Ascaris, Trichocephalus
36-F.L.	04a	Entamoeba C., Giardia, Endolimax nana e Trichocephalus

Nome	idade	Parasitoses
37- S.H.	08a	Entamoeba Coli
38- I.H.	20a	Giardia, Trichocephalus e Ancylostomidas
39- F.M.	14a	Endolimax nana, Trichocephalus
40- R.H.	12a	Iodamoeba Butschlii
41- I.H.	10a	Giardia, Endolimax Nana
42- A.S.	07a	Endolimax Nana, Ascaris e Trichocephalus
43- E.S.	05a	Entamoeba C., Ascaris e Trichocephalus
44- T.S.	03a	Giardia
45- R.L.	05a	Ascaris e Trichocephalus
46- F.L.	10a	Endolimax Nana, Ascaris e Trichocephalus
47- H.E.L.	12a	Ascaris e Trichocephalus

BAIRRO JARDIM BRASIL

48- J.S.	67a	Entamoeba C., E.Histolytica e Endolimax nana
49- J.S.	17a	Ascaris
50- B.S.	36a	-
51- C.R.L.	11a	Endolimax nana, Ascaris e Trichocephalus
52- C.G.	11a	Giardia Ascaris e Trichocephalus.
53- M.G.	09a.	Giardia, Endolimax Nana e Strongyloides
54- A.P.S.	12a	Endolimax Nana, Ascaris e Trichocephalus

Nome	Idade	Parasitoses
55- L.R.S.	10a	Ascaris e Trichocephalus
56- A.R.S.	09a	Ascaris e Trichocephalus
57- J.R.S.	07a	Entamoeba C., Ascaris e Trichocephalus
58- L.R.S.	04a	Endolimax Nana, Ascaris e Trichocephalus
59- I.S.	09a	Endolimax Nana, Ascaris e Trichocephalus
60- H.R.S.	12a	Trichocephalus
61- B.F.	43a	Entamoeba C., Histolytica, Iodamoeba, Endolimax Nana e Trichocephalus
62- C.F.	12a	Ascaris e Trichocephalus
63- F.F.	09a	Entamoeba C., E.Histolytica, Ascaris, Trichocephalus. Ancylostomidas e endolimax nana
64- M.F.	06a	Entamoeba C., E.Histolytica, Ascaris, Trichocephalus
65- P.F.	05a	Entamoeba, Giardia, Endolimax Nana, Trichocephalus
66- M.F.	04a	Ascaris, Trichocephalus, Hymenolepis Nana
67- E.	06a	Ascaris, Trichocephalus
68- E.O.	05a	Trichocephalus
69- M.R.O.	07a	Ascaris e Trichocephalus
70- A.C.O.	12a	Trichocephalus e Shistosoma Mansoni

Nome	Idade	Parasitoses
71- R.S.	06a	Ascaris e Trichocephalus
72- R.L.	04a	Trichocephalus
73- F.P.L.	21a	Entamoeba C., Hymenole - pis nana e Strongyloides
74- I.P.L.	19a	Iodamoeba Butschlii, As- caris, Trichocephalus, - Ancylostomidae, Hymenole pis nana
75- V.P.L.	12a	Entamoeba Coli
76- S.P.L.	13a	Entamoeba C., Ascaris e Trichocephalus
77- E.R.O.	03a	Ascaris, Trichocephalus
78- A.R.S.	20a	Ancylostomidas
79- T.S.	07a	Giardia e Trichocephalus
80- L.S.	04a	Giardia
81- P.S.	05a	Ascaris, Trichocephalus
82- E.S.	26a	Ascaris e Trichocephalus
83- P.R.S.	29a	Ascaris
84- D.S.	02a	Giardia, Ascaris
85- M.C.G.	12a	Ascaris e Trichocephalus
86- C.G.	11a	Trichocephalus
87- R.G.	10a	Ascaris, Trichocephalus e Strongyloides
88- M.G.	04a	Ascaris, Trichocephalus
89- L.F.R.P.	08a	Giardia, Ascaris, Tricho cephalus
90- N.B.R.S.	27a	Ascaris e Trichocephalus
91- M.A.S.	09a	Ascaris e Trichocephalus
92- C.B.	18a	Trichocephalus
93- L.B.	16a	Ascaris, Trichocephalus
94- E.B.	10a	Ascaris, Trichocephalus

Nome	Idade	Parasitoses
95- S.H.	19a	Ascaris e Trichocephalus
96- T.H.	52a	Trichocephalus
97- A.H.	06a	Ascaris e Trichocephalus
98-E.H.	07a	Ascaris, Trichocephalus, Ancylostomidae e Strongy ides
99- S.A.H.	24a	Trichocephalus
100- A.G.	63a	Ascaris
101-L.J.	55a	Giardia
102- R.S.	07a	Entamoeba C., Tricocephalus
103- T.	10a	Ascaris, Trichocephalus
104- C.	06a	Ascaris e Trichocephalus
105- T.M.M.	41a	Ascaris
106- E.H.	09a	Entamoeba C., Ascaris e Trichocephalus
107- V.M.	10a	Entamoeba C., Ascaris e Trichocephalus
108- E.H.	06a	Entamoeba C., Ascaris e Trichocephalus
109- I.H.S.	09a	Ascaris e Trichocephalus
110- I.H.S.	06a	Ascaris e Trichocephalus
111- I.S.	13a	Trichocephalus
112- F.S.	14a	Giardia, Trichocephalus
113- S.B.	04a	Ascaris e Trichocephalus