

Diagnóstico Sócio-Sanitário do
Município de Araraquara
Estado de São Paulo

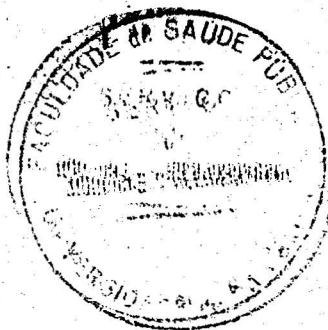
- 1986 -

DIAGNÓSTICO SÓCIO-SANITÁRIO DO
MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
ESTADO DE SÃO PAULO

TRABALHO MULTIPROFISSIONAL DE CAMPO
ELABORADO PELOS ALUNOS DO CURSO DE
ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA PA-
RA CUMPRIMENTO DE EXIGÊNCIA DO CUR-
RICULUM DA FACULDADE DE SAÚDE PÚBLI-
CA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.

SÃO PAULO

1986



Trabalho acadêmico, não se constituindo numa publicação formal. Não é permitido seu uso para fins de citação bibliográfica sem prévia autorização da Faculdade. Não há exemplares para distribuição.

EQUIPE DE TRABALHO

Carmem Sílvia Weissmann Borges - Educação

Clara Akemi Tsuboi - Educação

Décio Elias da Silva - Engenharia

Denise Maria Elisabeth Formaggia - Engenharia

Homero Carvalho - Engenharia

Leonardo Maurício Fâvero - Veterinária

Maria Francisca Marranghello - Medicina

Maria Josefa Penon Rujula Gonçalves - Medicina

Maria Madalena Nogueira Viegas - Medicina

Marlene Tacla Duran - Medicina

Paulo Donizete Martins - Farmácia

Reinaldo Manoel de Oliveira - Odontologia

Rita de Cássia de Moraes - Educação

SUPERVISÃO

ANA MARIA DIANEZI GAMBARDELLA

AGRADECIMENTOS

O rendimento e os resultados positivos alcançados pela equipe durante a estada no Município de Araraquara foram resultado do apoio contínuo e da gentileza de inúmeras pessoas que não mediram esforços para auxiliar-nos a realizar um trabalho consciente e abrangente.

Impossível seria relacionar todos os que cooperaram. Contudo, não poderíamos deixar de citar pelo menos três nomes que nos foram de inestimável valia:

- Prof. Adjunto Edmundo Juarez, Diretor do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, que tão bem nos acolheu e orientou;
- Prefeitura Municipal de Araraquara, que se dispôs a auxiliar-nos em tudo que precisávamos, além de providenciar nossa alimentação;
- Corpo de Bombeiros de Araraquara, que muito gentilmente preparou e serviu nossas refeições na própria sede da corporação.

I N D I C E

	<u>Pág.</u>
1 - INTRODUÇÃO	01
2 - METODOLOGIA	03
3 - ASPECTOS GERAIS DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA	05
3.1. Aspectos históricos	05
3.2. Aspectos geográficos	06
3.2.1. Hidrografia	06
3.2.2. Solo	06
3.2.3. Relêvo	07
3.2.4. Clima	07
3.3. Aspectos econômicos	08
3.3.1. Setor primário	08
3.3.2. Setor secundário	08
3.3.3. Setor terciário	10
3.4. Aspectos sociais	10
3.4.1. Saúde	10
3.4.2. Educação	12
3.4.3. Saneamento básico	14
3.4.4. Meios de comunicação	15
3.4.5. Cultura	15
3.4.6. Transportes	15
4 - ANÁLISE DE COEFICIENTES, INDICADORES E OUTROS DADOS REFERENTES À SAÚDE E POPULAÇÃO	16
4.1. Composição da população segundo sexo e idade ...	16
4.2. Coeficiente de mortalidade geral	19
4.3. Coeficiente de mortalidade infantil	20

	<u>PÁG.</u>
4.4. Coeficiente de natimortalidade	21
4.5. Mortalidade proporcional por idade (Curva de Nelson de Moraes)	22
4.6. Razão de mortalidade proporcional (Indicador de Swaroop-Uemura)	23
4.7. Coeficiente específico de mortalidade por causa.	24
4.8. Principais causas de óbito por faixa etária	25
 5 - ANÁLISE DOS INDICADORES SOCIAIS	 25
5.1. Situação habitacional	25
5.2. Serviços urbanos essenciais	26
5.3. Ocupação e renda	27
5.3.1. Renda média mensal	27
5.3.2. População economicamente ativa por seto- res de atividade e sexo	28
5.3.3. Distribuição da população no Município ..	30
5.4. Educação	30
5.5. Meios de comunicação	33
 6 - TRABALHO DE CAMPO	 34
6.1. Investigação de óbitos de menores de 1 ano	34
6.2. Investigação dos afastados por doenças profis- sionais e acidentes do trabalho	37
6.3. Aspectos relativos ao meio ambiente e sanea- mento básico do município	41
6.3.1. Meio ambiente	41
6.3.1.1. Poluição do ar	42
6.3.1.2. Poluição das águas	43
6.3.1.3. Poluição do solo	43
6.3.2. Saneamento básico	44

	<u>PÁG.</u>
6.3.2.1. Água	44
6.3.2.2. Esgotos	49
6.3.2.3. Resíduos sólidos	50
6.3.2.4. Drenagem urbana	53
6.3.2.5. Saneamento na zona rural	53
6.4. Outros aspectos observados durante a estada da equipe no município	53
6.4.1. Assentamento na zona rural	54
6.4.2. Posto de Saúde e Centro de Educação e Recreação do Jardim Paulistano	55
6.4.3. Controle de zoonoses e higiene de ali- mentos	56
6.4.4. Crescimento urbano do Município	58
7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
ANEXOS	A-1
	A-2
	A-3

1 - INTRODUÇÃO

O presente trabalho é parte integrante do Curso de Especialização em Saúde Pública, da Faculdade de Saúde Pública, da Universidade de São Paulo e foi elaborado por uma equipe multiprofissional, constituída de assistente social, dentista, engenheiros, farmacêutico, médicos, professores, nutricionista e veterinário, no ano de 1986.

O estágio de campo realizou-se no município de Araquara-SP, no período de 23 a 28 de novembro de 1986, compreendendo uma das fases do trabalho, cujo planejamento teve início em agosto de 1986.

Um dos objetivos a ser alcançado pela equipe foi o de traçar um perfil das condições de saúde do Município, procurando-se para tal fim levantar os coeficientes e índices mais utilizados em Saúde Pública, bem como as condições de habitabilidade, o nível de escolaridade, situação do meio ambiente e saneamento básico, serviços urbanos disponíveis, dentre outros.

Outro objetivo importante, foi o de propiciar à equipe uma vivência prática, permitindo a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, levando-a à uma associação teórico-prática.

Este trabalho também proporcionou uma vivência multiprofissional, no sentido de favorecer um enriquecimento pessoal, numa somatória de experiências e pontos de vista diversos, relacionados aos diferentes aspectos, de um assunto tão importante como a Saúde Pública.

Para tanto foi proposto pela coordenação do trabalho Multiprofissional de Campo, a ser levado a efeito pelos alunos da Faculdade, um diagnóstico sócio-sanitário do Município,

constituído de duas fases.

Num primeiro momento, realizou-se uma análise quantitativa baseada em dados estatísticos do Município e originários de fontes secundárias. Estes dados descrevem a realidade numérica da situação, ou seja, podem ser mensurados e analisados fria e objetivamente.

Num segundo momento, realizou-se uma abordagem qualitativa, baseada em dados colhidos "in loco", das duas subpopulações a serem trabalhadas, quais sejam: famílias em que ocorreram óbitos de menores de 1 (um) ano, no período de julho de 1985 a julho de 1986; e trabalhadores que se encontram afastados por acidente de trabalho ou doença profissional, no mesmo período.

Estes dados visam dar à equipe a oportunidade de captar e tentar compreender a realidade fora das instituições e longe dos dados numéricos; perceber o cotidiano da população e como se trava o seu relacionamento com os serviços de saúde; enfim, captar as nuances que escapam ao controle institucional e dos dados estatísticos.

Convém ressaltar que este trabalho tem caráter fundamentalmente acadêmico e não se propõe a corroborar ou refutar nenhuma hipótese. Deficiências ou imperfeições muito provavelmente nele serão encontradas devido às características de sua própria concepção, o tempo insuficiente para elaboração de um trabalho em maior profundidade e o pouco conhecimento, por parte da equipe, no que se refere à realidade do Município.

2 - METODOLOGIA

Na primeira fase do trabalho, a equipe procurou abordar os aspectos quantitativos, efetuando 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), CIE (Centro de Informações Educacionais da Secretaria do Estado da Educação), Secretaria do Interior, Prefeitura Municipal de Araraquara. Posteriormente foram calculados os principais índices e coeficientes de saúde, bem como dados que nos forneceram um diagnóstico sócio-econômico e cultural do Município.

Os aspectos qualitativos foram levantados em campo através de entrevistas realizadas com as subpopulações trabalhadas.

Tendo em vista que tais contatos buscavam analisar a percepção da vivência do entrevistado em relação à realidade de saúde do Município, a equipe não se preocupou em elaborar um estudo amostral, estipulando um número mínimo de entrevistas a serem realizadas. Assim, considerando-se o tempo reduzido para a realização do trabalho, decidiu-se que catorze entrevistas de cada caso seriam suficientes para uma avaliação qualitativa, ainda que parcial, das condições de saúde vividas pelas subpopulações estudadas.

O grupo foi dividido, através de sorteio, em sete duplas para realização das entrevistas, o que possibilitou a cada aluno a oportunidade de manter contato com duas famílias de cada subpopulação. A equipe optou por entrevistas abertas, visando estabelecer uma comunicação interativa com o entrevistado. Para efetuar as entrevistas, as duplas dispunham de um

roteiro básico (Anexo 2 e 3), a fim de se obter uniformidade nas informações.

Os endereços das famílias de crianças que faleceram antes de um ano de idade, foram levantados junto ao Cartório de Registro Civil do Município, tendo-se coletado os seguintes dados: - nome da criança, filiação, idade, endereço e "causa mortis", procurando-se listar óbitos ocorridos no período de julho de 1985 a julho de 1986.

Os dados dos afastados por doença profissional ou acidentes de trabalho, foram conseguidos junto à agência do INPS (Instituto Nacional de Previdência Social) de Araraquara, mediante solicitação da Faculdade de Saúde Pública - USP, tendo-se coletado os seguintes dados: - nome e endereço.

Paralelamente às entrevistas realizadas, a equipe procurou conhecer alguns aspectos significativos do Município e que seriam de muita importância para elaboração de um diagnóstico. Para tal realizamos visitas informais: SESA (Serviço Especial de Saúde de Araraquara); SUCEN (Superintendência de Controle de Endemias); CETESB (Companhia Estadual de Tecnologia de Saneamento Básico); DAAE (Departamento Autônomo de Água e Esgoto); Delegacia de Ensino do Município de Araraquara; Departamento de Educação e Cultura do Município; Departamento de Saúde e Promoção Social da Prefeitura Municipal de Araraquara; Posto de Saúde e Centro de Educação e Recreação do Jardim Paulistano; Sindicato dos Metalúrgicos; Indústria Cutrale; Usina de Cana de Açúcar; Assentamento de Terras na Zona Rural; Aterro Sanitário; DER (Departamento de Estradas de Rodagem); Matadouro Municipal; Parque do Pinheirinho e Faculdade de Odontologia.

Foram estabelecidos, sempre que possível, contatos com a população, procurando captar a percepção da mesma à realidade do seu cotidiano.

3 - ASPECTOS GERAIS DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA

3.1. Aspectos históricos

Araraquara é sede de Região Administrativa do Estado de São Paulo, englobando os seguintes municípios: Américo Brasiliense, Boa Esperança do Sul, Borborema, Cândido Rodrigues, Dobrada, Derrnando Prestes, Ibitinga, Itápolis, Matão, Nova Europa, Rincão, Santa Ernestina, Santa Lúcia, Tabatinga, Taquaritinga.

Historicamente, a constituição do Município iniciou-se em fins do século XVIII, quando apareceram os primeiros exploradores, que se fixaram na área denominada "Sertões de Araraquara", expressão tupi (ara-ara-coara) que indica dia-luz/aurora-buraco/moradia: "Morada do Sol", composta por toda região ocupada hoje pelos municípios de Rio Claro, Descalvado, São Carlos, Brotas e Araraquara. Em 22 de agosto de 1817, foi criada a "Freguesia de São Bento de Araraquara", através da resolução nº 32, do Rei D. João VI, desmembrando a Freguesia de Piracicaba, Comarca de Itū e Bispado de São Paulo.

A criação do município ocorreu por força do decreto de 10 de julho de 1832, tendo sido instalado efetivamente em 24 de agosto de 1833. Era administrado por uma Câmara Municipal, cujo presidente acumulava os poderes Legislativo e Executivo.

Inicialmente, o Município era constituído por treze Distritos, que foram se desmembrando gradativamente.

Atualmente, constituem o Município os seguintes Distritos: - Araraquara, Bueno de Andrade, Gavião Peixoto e Motuca, conforme a lei nº 8092, de 28 de fevereiro de 1986, que fixou o quadro territorial do Estado.

3.2. Aspectos geográficos

O Município de Araraquara ocupa uma posição geográfica central no Estado de São Paulo, distando 273 Km, da capital do Estado.

Limita-se com os seguintes municípios (Anexo 1):

- Norte : Ribeirão Preto e Pradópolis
- Noroeste: Dobrada e Guariba
- Nordeste: Américo Brasiliense, Rincão e Santa Lúcia
- Sul: Boa Esperança do Sul e Ribeirão Bonito
- Sudoeste: Nova Europa
- Sudeste: Ibatê
- Leste: São Carlos
- Oeste: Matão

A área do Município é de 1.541 Km², sendo que 78,44 Km² pertence à área urbana. A altitude média é de 646 metros acima do nível do mar.

3.2.1. Hidrografia

No conjunto, os rios da região fazem parte da Bacia Hidrográfica do Rio Paranã, podendo-se destacar duas sub-bacias locais: a do rio Mogi-Guaçu (afluente do rio Pardo) que recebe as águas do Ribeirão dos Anhumas, Cabaceiras, das Almas e Monte Alegre - e a bacia do rio Jacaré-Guaçu que desagua no Tietê depois de receber os afluentes rio Itaquerê, Ribeirão das Cruzes, Lageado, Chibarro e Ribeirão do Ouro.

3.2.2. Solo

Uma parcela do município é ocupada por rochas

sedimentares, destacando-se os arenitos e argelitos. Dentre os arenitos destacam-se os arenitos Bauru, bem como o Latosol Vermelho Escuro - fase arenosa formada quando os arenitos se apresentam sem cimento calcáreo, normalmente argiloso, solos mais ácidos e menos férteis.

A existência de extensa área de solos tipo Latosol Roxo é determinada pela predominância de rochas Efusivas Basálticas, caracterizadas pelo baixo teor de sílica e teores elevados de ferro e magnésio, responsáveis pela formação de solos com altos teores de óxido de ferro, titânio e manganês, textura argilosa e cor avermelhada.

3.2.3. Relevo

Como consequência da estrutura geológica, o relevo é levemente ondulado. A topografia se apresenta com características tabulares, pouco onduladas, aplainadas pelo trabalho da rede hidrográfica, comandada pelo rio Mogi-Guaçu e cursos d'água da Bacia do rio Tietê.

3.2.4. Clima

Araraquara pela sua posição geográfica enquadra-se por domínio de clima tropical. As temperaturas médias mensais tem variado de 20^o a 25^oC, com amplitude térmica de 9^oC, resultantes da temperatura máxima mensal de verão e da mínima de inverno. O regime de chuvas é marcado por duas fases: uma chuvosa (de verão), outra seca (de inverno) com precipitações anuais de 1040 milímetros, em média.

3.3. Aspectos econômicos

3.3.1. Setor primário

A atividade agrícola no município de Araraquara está voltada para alguns setores de grande importância no conjunto da economia estadual.

A cultura do café marcou o desenvolvimento de toda a região durante um longo período.

Atualmente, coexistem as culturas de café, cereais (principalmente o milho), cana de açúcar e fruticultura (especialmente a cultura de laranja).

A cultura de cana de açúcar ocupa o primeiro lugar dentre os produtos agrícolas, em relação à área cultivada. No entanto, em relação ao valor da produção agrícola, a laranja tem ligeira predominância sobre as outras culturas. Trata-se de uma produção voltada quase que exclusivamente para o mercado externo, através da industrialização de sucos, desenvolvida no próprio município.

A cultura de cana desenvolveu-se a partir da década de 30, estimulada pelas condições favoráveis de clima e solo e pelas facilidades de industrialização pois, na década anterior já havia se instalado no município a primeira usina açucareira (1924). Atualmente estão operando em Araraquara três usinas que industrializaram em 1985, 1.942.647 sacas de açúcar e 181.956.000 litros de álcool. A área de produção foi de 43.437 hectares, produzindo 3.040.751 toneladas de cana.

3.3.2. Setor secundário

A constituição do setor secundário no município, se deu especialmente vinculada a própria base econômica da re-

gião, voltada inicialmente para o setor primário, que forneceu e ainda fornece grande parte da matéria prima necessária.

Predomina não só no Município, mas também, em toda a região a agro-indústria, destacando-se, principalmente, o ramo de produtos alimentícios que concentra cerca de 41% da mão-de-obra total do setor e 70% do recurso gerado.

Outros ramos industriais têm se destacado, como as indústrias têxteis, de confecções, químicas, metalúrgicas e mecânicas.

Segundo levantamento efetuado em 1985, Araraquara possui 325 indústrias instaladas, conforme pode-se observar pelo quadro a seguir:

QUADRO 1 - RELAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO MUNICÍPIO.

RAMO DE ATIVIDADE	QUANTIDADE DE INDÚSTRIAS
Produtos minerais não metálicos	31
Metalúrgica	53
Mecânica	28
Material elétrico e de comunicação	05
Madeira	15
Mobiliário	17
Papel e papelão	02
Borracha	02
Químicas	13
Têxtil	04
Vestuário	16
Calçados	05
Produtos alimentícios	93
Bebidas	02
Gráficas	13
Diversos	26
T O T A L	325

FONTE: Referência Bibliográfica nº 2.

3.3.3. Setor terciário

Considerando as formas de venda atacadista e varejista, foram apontados 973 estabelecimentos comerciais em Araraquara (Censo Comercial de 1980), sendo 917 do tipo varejista, enquanto que 56 são atacadistas.

O comércio varejista se distribui por vários ramos importantes, destancando-se o de produtos alimentícios.

O comércio atacadista possui grande capacidade de atendimento a vasta área do Estado, sobretudo no tocante a gêneros alimentícios, derivados do petróleo, produtos farmacêuticos e material de construção.

Com referência ao setor de serviços, segundo o Censo de 1980, foi registrada a existência de 846 estabelecimentos em atividades como alojamento, alimentação, reparação, manutenção, confecção, higiene pessoal, radiodifusão, administração, etc.

Podemos ainda destacar a rede de serviços bancários composta por vinte agências bancárias.

3.4. Aspectos sociais

3.4.1. Saúde

O município conta com seis hospitais dos quais três são especializados, destinados ao atendimento psiquiátrico e maternidade, e três hospitais gerais.

Em 1984, os hospitais contavam com um total de 1248 leitos, com a maior parcela (67,2%) nos hospitais gerais.

Os serviços de Saúde Pública são efetuados pelo SESA (Serviço Especial de Saúde de Araraquara) e pela Prefeitura Municipal.

O SESA é mantido pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo e conveniado com a Secretaria de Estado da Saúde funcionando desde 1947. Tem caráter assistencial, é Centro de Pesquisa em Saúde Pública e Centro de Saúde-Escola, servindo de base de treinamento a alunos daquela Faculdade.

O SESA presta assistência à população através de:

- I - Programas de Saúde - que abrangem atendimento médico à criança, à mulher, ao trabalhador e ao adulto (Hipertensão), possuindo serviços especializados nas áreas de Oftalmologia; Tuberculose; Hanseníase e Dermatologia Sanitária; e Saúde Mental. Efetua exames laboratoriais nas suas dependências, além de executar a vacinação básica na área de puericultura, vacinação anti-rábica e anti-tetânica.
- II- Setor de Saneamento - responsável por:
 - controle da qualidade da água (nível de cloro residual, flúor e coliformes);
 - aprovação de projetos do município e expedição de alvarás de utilização e funcionamento;
 - vigilância sanitária de piscinas e estabelecimentos comerciais;
 - controle de gêneros alimentícios;
 - orientação em saneamento rural.
- III- Controle de endemias, realizado em conjunto com a SUCEN (Superintendência de Controle de Endemias) e SUCAM (Superintendência de Campanhas), principalmente, no controle de vetores de Febre Amarela e Dengue, e na vacinação contra Febre Amarela.

O trabalho do SESA é desenvolvido em todo o Município através de quatro Centros de Saúde, estando um localizado na área central e os outros três, em Vila Xavier, Gavião Peixoto e Motuca.

A partir de 1983, a Prefeitura Municipal de Araraquara iniciou a instalação de Postos de Saúde, tendo como referência o SESA, que por sua vez, se referencia ao INAMPS (Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social) e à rede hospitalar privada e filantrópica. Esta integração entre as várias entidades prestadoras de serviços médicos, a nível Municipal, Estadual e Federal, caracteriza a operacionalização das Ações Integradas de Saúde (AIS), que tem apresentado um razoável sucesso em Araraquara.

Atualmente, funcionam nove Postos de Saúde Municipais, situados em pontos extremos da cidade, atendendo desta forma os bairros mais carentes.

Do atendimento proporcionado por estes postos, destacam-se os serviços de Higiene e Saúde Materna; Higiene e Saúde da Criança e Adultos; Vacinação; Visitação Domiciliar e trabalhos com grupos.

3.4.2. Educação

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

As escolas oficiais de 1º e 2º grau, pertencem à Divisão Regional de Ensino de Ribeirão Preto, 12ª Delegacia de Ensino de Araraquara, compreendendo 34 escolas (1986) responsáveis pelo ensino regular (educação infantil, 1º e 2º grau e en

sino supletivo) sendo: 30 (trinta) escolas de 1º grau, 3 (três) escolas de 2º grau e 1 (uma) Escola Técnica Profissionalizante (2º grau), que oferece cursos de Mecânica Geral, Desenho Mecânico, Enfermagem, Nutrição e Secretariado.

As escolas particulares de 2º grau oferecem cursos de Agrimensura, Edificações, Eletrotécnica, Eletrônica, Contabilidade, Processamento de Dados, Magistério, Química e outros.

O Município conta agora com dez estabelecimentos de Ensino Superior, totalizando vinte cursos de graduação e oito cursos de pós-graduação (mestrado e doutoramento).

Das escolas superiores existentes, quatro são oficiais integrantes da UNESP (Universidade Estadual Paulista): Instituto de Letras, Ciências e Educação de Araraquara; Instituto de Química de Araraquara; Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara e Faculdade de Odontologia de Araraquara.

O ensino superior particular conta com as faculdades de: Serviço Social; Engenharia de Agrimensura; Engenharia Civil; Direito; Ciências Econômicas e Administrativa; Educação e Estudos Sociais.

A variedade de cursos a disposição dos estudantes, em horários diurnos e noturnos tem contribuído para o desenvolvimento do ensino de 3º grau.

O município conta também com onze classes da rede Municipal e três classes da rede particular destinadas a cursos para deficientes.

Em 1986 funcionaram oitenta e três classes particulares de pré escola, atendendo 1449 alunos.

Há no município 18 Centros de Educação e Recreação (C.E.R.) e 4 Classes isoladas, atendendo crianças da faixa etária de 0 a 11 anos: Berçário I (0-1 ano); Berçário II (1-3

anos); Prê-Escolar (3-6 anos); Recreação (7-11 anos) e classes especiais.

As classes de Recreação atendem as crianças que cumprem o ensino regular em escolas estaduais durante um período do dia e, que no outro, ficam aos cuidados do C.E.R., enquanto os pais trabalham.

As classes isoladas estão instaladas em instituições assistenciais ou zona rural.

As classes especiais visam atender às crianças com deficiências físicas e mentais.

Os C.E.Rs estão localizados em diversos pontos da cidade, sempre associados a um Posto de Saúde, favorecendo a frequência da criança em escola no próprio bairro ou em suas proximidades. Em 1986, foram atendidas um total de 5678 crianças, existindo uma projeção de atendimento a cerca de 6000 crianças em 1987, com a criação de dois novos CER.

3.4. Saneamento básico

O sistema de abastecimento de água do Município é de responsabilidade do DAAE, órgão instalado em 1969. Os mananciais utilizados são superficiais (rios, ribeirões e represas) e profundos (poços artesianos), sendo submetidos a tratamento convencional e fluoretação.

Os esgotos sanitários são lançados "in natura" no corpo receptor.

Os serviços de coleta e destinação final dos resíduos sólidos da municipalidade são administrados pela Prefeitura Municipal.

3.4.4. Meios de comunicação

No setor de comunicações, o município é servido pela TELESP (Telecomunicações de São Paulo Sociedade Anônima), onde conta atualmente com um total de 29.827 aparelhos automáticos e 22.665 terminais instalados. Desde 1976, a rede local conta com 164 telefones públicos, sendo que 156 são vermelhos para as ligações locais e regionais com fichas e DDC (Discagem Direta a Cobrar) e oito azuis para ligações DDD (Discagem Direta a Distância) e DDI (Discagem Direta Internacional).

No município existem duas emissoras de rádio: - Rádio Cultura de Araraquara e Rádio Morada do Sol.

O canal de televisão, com geração própria é a "TV Morada do Sol" e recebe também as imagens de outras emissoras.

Existem três jornais diários, um semanal e boletins, folhetos e revistas de empresas e clubes com circulação mensal ou bimestral.

3.4.5. Cultura

A cidade conta com quatro cinemas, sendo que dois estão localizados na área central e dois em bairros residenciais.

Há uma Biblioteca Pública Municipal, além de bibliotecas instaladas em estabelecimentos de ensino superior.

3.4.6. Transportes

O sistema viário da região de Araraquara, com o atual complexo de rodovias e ferrovias, permite um signifi-

cativo fluxo de transportes de passageiros e cargas.

O sistema ferroviário da região é a FEPASA (Ferrovias Paulistas S/A).

O transporte urbano é feito pela C.T.A. (Companhia Troleibus de Araraquara), tida como modelo nacional e pela Viação Renascença de Transportes Coletivos.

As rodovias que atravessam o município são:

- SP 310 = Washington Luiz
- SP 257 = Américo Brasiliense, Rincão
- SP 255 = Taquarituba, Ribeirão Preto
- SP 311 - Araraquara, Pirajui
- SP 326 = Araraquara, Colômbia

Possui também o Aeroporto "Bartolomeu de Gusmão", que serve apenas voos particulares.

4 - ANÁLISE DE COEFICIENTES, INDICADORES E OUTROS DADOS REFERENTES À SAÚDE E POPULAÇÃO

4.1. Composição da população segundo sexo e idade

A população do Município de Araraquara é segundo o censo de 1980 de 128.109 habitantes, sendo 49,7% de homens e 50,3% de mulheres; a população estimada para 1986 é de 144.695 habitantes. Na zona urbana habitam 92,72% da população e na zona rural 7,28%. Apresenta uma taxa de crescimento médio anual baixa, de 2,46%, que se deve ao crescimento vegetativo, uma vez que o crescimento social ou saldo migratório não é significativo.

1932
84258
103 homens - 1000

A pirâmide etária de Araraquara - 1980, pode ser classificada como de transição do tipo I para o tipo III, segundo a classificação de Thompson.

A base é relativamente estreita se comparada à do Brasil, o que denota uma diminuição da natalidade. As laterais não sofrem uma acentuada diminuição como as pirâmides do tipo I, típicas de regiões sub-desenvolvidas, onde a mortalidade é muito grande.

Na faixa etária de 15 a 25 anos temos um alargamento das laterais, mais acentuado do lado masculino. Isto pode ser explicado pela grande invasão de estudantes que procuram a cidade com finalidade de estudos.

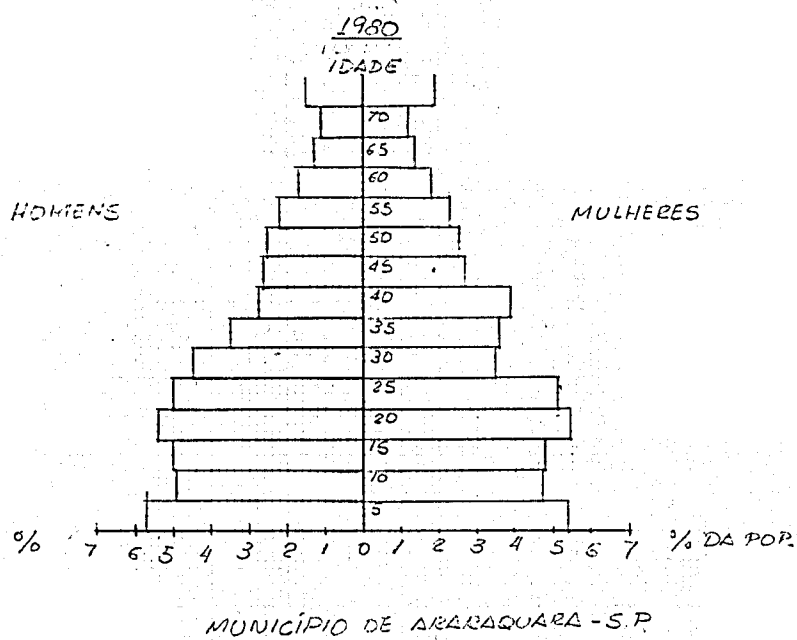
Dos 25 aos 30 anos nota-se um aumento da população masculina em relação à feminina, fato que repete de modo inverso dos 35 aos 40 anos, provavelmente por ser o município um centro de atração profissional.

No ápice, que representa a faixa etária de 70 e mais, não observamos uma diminuição abrupta do contingente populacional, o que denota uma sobrevivência mais prolongada da população.

A razão de masculinidade é de 991 homens para 1.000 mulheres, o que para a população como um todo é o esperado, uma vez que não sofreu grandes alterações demográficas.

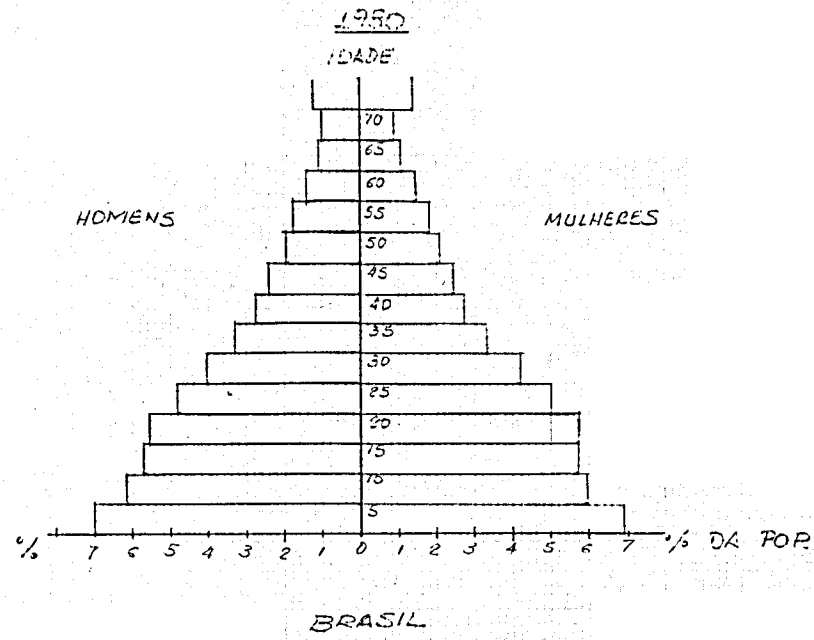
A razão de dependência é de 39,6%, o que significa dizer que é baixa, ou seja, que a população economicamente ativa é grande em relação à não produtiva.

FIGURA 1 - PIRÂMIDE ETÁRIA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA-SP, 1980.



FONTE: Referência Bibliográfica nº 7.

FIGURA 2 - PIRÂMIDE ETÁRIA DO BRASIL, 1980



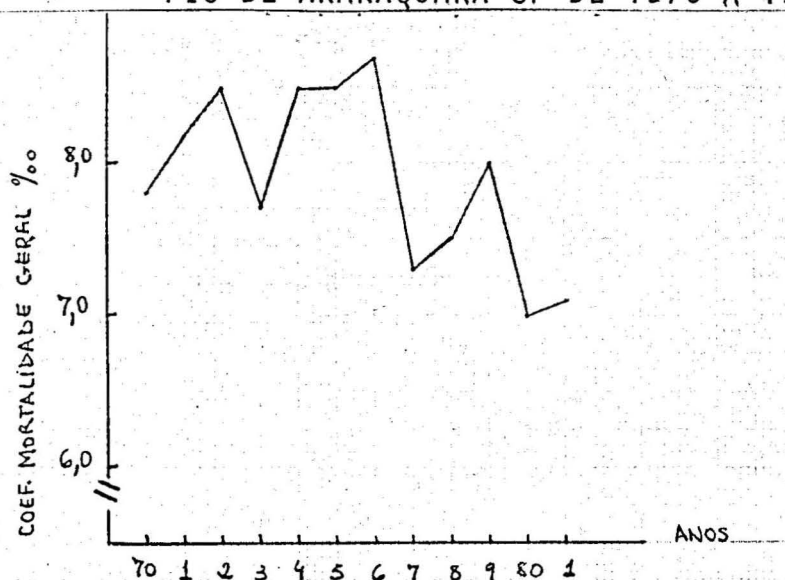
FONTE: Referência Bibliográfica nº 6.

4.2. Coeficiente de mortalidade geral

O município de Araraquara apresenta um coeficiente de mortalidade geral de 6,62 ‰ habitantes.

Como este coeficiente pode ser afetado pela composição etária da população, é difícil compará-lo com outras localidades; por este motivo foi feito um estudo histórico do mesmo. Assim notamos que houve um decréscimo do coeficiente de 70 a 82 e, através de dados não oficiais obtidos em nossa visita à cidade, observamos que este coeficiente em 1985 foi de 7,64‰ habitantes, o que nos surpreendeu, pois não esperávamos uma elevação de qualquer dos indicadores de saúde. Este fato, talvez possa ser explicado por uma invasão de óbitos, que ocorre por uma concentração de hospitais e recursos de assistência médica existentes em Araraquara.

FIGURA 3 - COEFICIENTE DE MORTALIDADE GERAL NO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA-SP DE 1970 A 1981

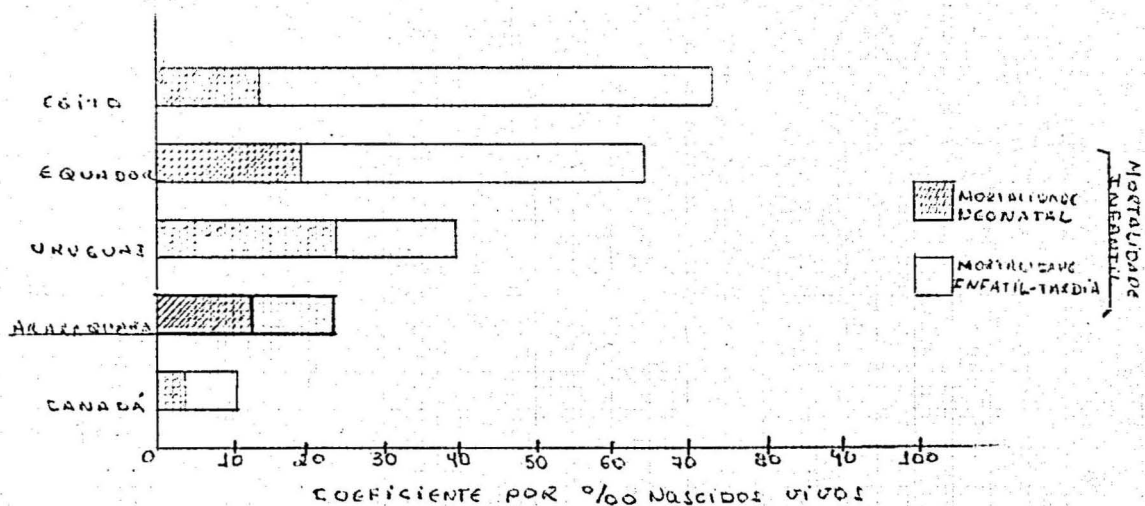


FONTE: CIS/SEADE.

4.3. Coeficiente de mortalidade infantil

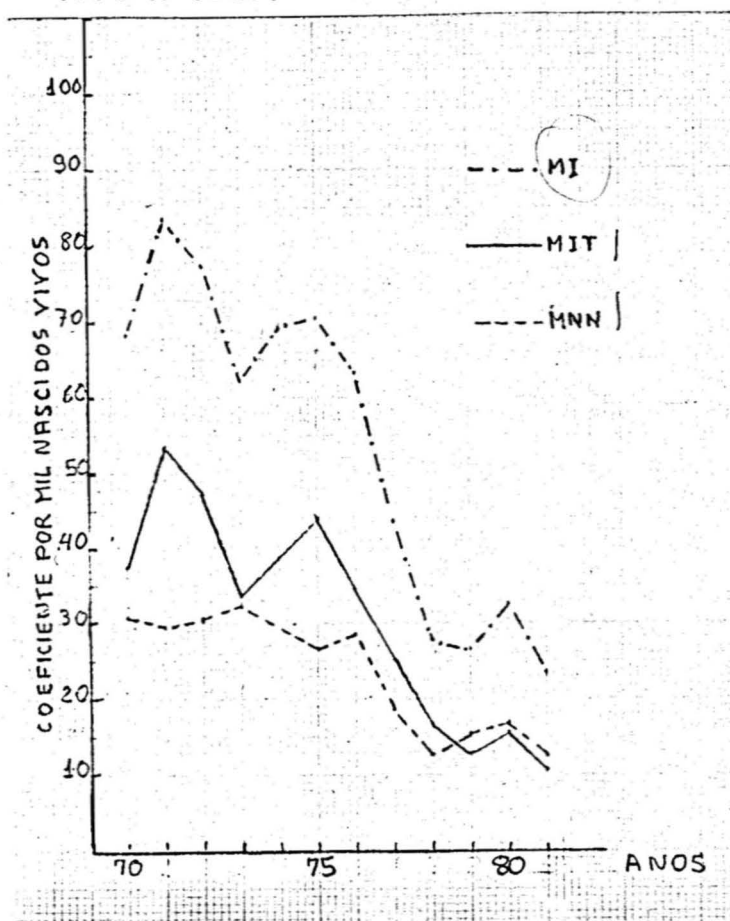
Araraquara apresentou em 1981, um coeficiente de mortalidade infantil de 25,97‰ nascidos vivos. Quando comparado ao do Estado de São Paulo em 1980, que é de 50,2‰ n.v., revela-se baixa, mas ainda não atingiu os índices desejados, se esta análise se fizer a nível de países desenvolvidos, os quais têm coeficiente de 15‰ nascidos vivos. Entretanto este coeficiente vem melhorando desde os anos 70, e quando este é desdobrado em mortalidade infantil tardia e mortalidade neonatal, notamos que a mortalidade infantil tardia é a maior responsável pela queda da mortalidade infantil como um todo. Isto está associado a melhoria dos fatores ambientais, ou seja, causas exógenas tais como doenças infecciosas e desnutrição. Já a mortalidade neonatal é na sua quase totalidade devida a causas perinatais e anomalias congênitas, e para que a sua queda ocorra é necessário melhores condições de assistência ao pré natal, parto e recém-nascido.

FIGURA 4 - COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL E SEUS COMPONENTES - MORTALIDADE NEONATAL E INFANTIL TARDIA EM DIFERENTES LOCALIDADES EM ANOS PRÓXIMOS A 1980.



FONTE: Referência Bibliográfica nº 4 e 15.

FIGURA 5 - COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL E SEUS COMPONENTES - MORTALIDADE NEONATAL E INFANTIL TARDIA NO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA-SP DE 1970 A 1981.

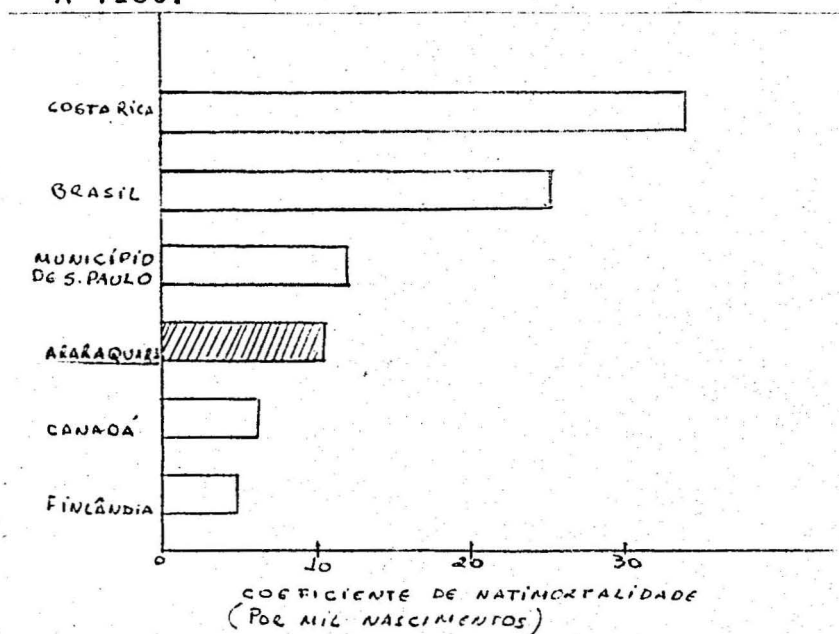


FONTE: CIS/SEADE.

4.4. Coeficiente de natimortalidade

O coeficiente de natimortalidade apresentado pelo município em 1982 é de 10,47‰ nascimentos, o que é considerado muito bom quando comparado com áreas subdesenvolvidas. Nas áreas de bom nível de saúde o coeficiente varia de 5 a 10‰ nascimentos e revela boas condições de assistência pré natal e de saúde e nutrição da mãe.

FIGURA 6 - COEFICIENTE DE NATIMORTALIDADE POR MIL NASCIMEN
TOS EM DIFERENTES LOCALIDADES EM ANOS PRÓXIMOS
A 1980.

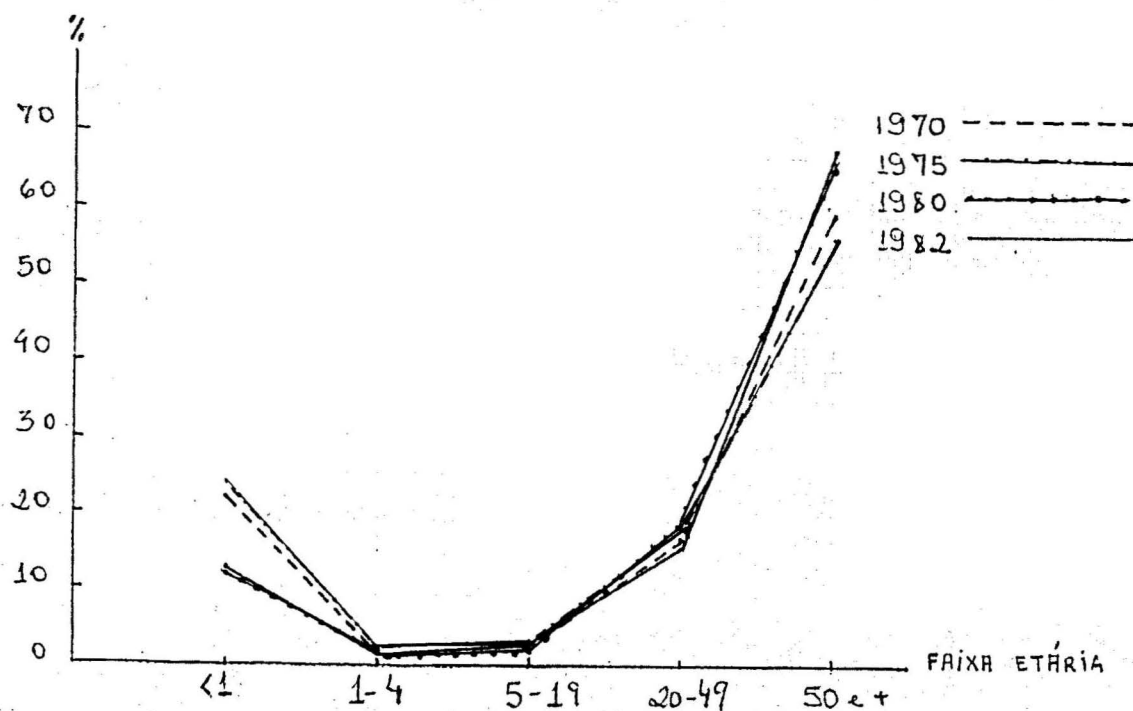


FONTE: Referência Bibliográfica nº 11.

4.5. Mortalidade proporcional por idade (Curva de Nelson de Moraes)

A curva de Nelson de Moraes apresenta-se em "J" em 1980 ou seja, uma curva do tipo IV. Observando o gráfico da fig. 7 ocorre uma queda na mortalidade proporcional para menores de 1 ano. Paralelamente há um aumento da mortalidade proporcional de 50 anos ou mais. Neste período a curva que era do tipo III passou para o tipo IV revelando melhoria do nível de saúde.

FIGURA 7 - CURVA DE MORTALIDADE PROPORCIONAL PARA O MUNICÍPIO DE ARARAQUARA-SP, NOS ANOS DE 1970/75/80/82.

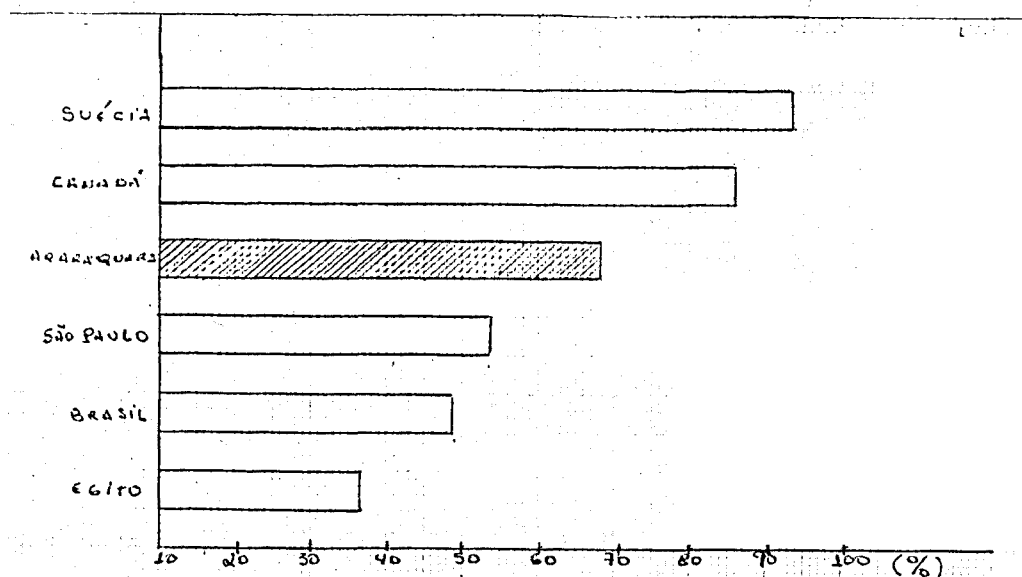


FONTE: CIS/SEADE.

4.6. Razão de mortalidade proporcional (Indicador de Swaroop-Uemura)

O indicador de Swaroop-Uemura para Araraquara é de 63,3% em 1982 que corresponde ao 2º nível e denota portanto, mais uma vez, as boas condições de saúde da população. Tal nível se aproxima ao apresentado pelos países desenvolvidos, como demonstra o gráfico da fig. 8.

FIGURA 8 - INDICADOR DE SWAROOP-UEMURA EM DIFERENTES LOCALIDADES EM ANOS PRÓXIMOS A 1980.



FONTE: Referência Bibliográfica nº 4 e SEADE.

4.7. Coeficiente específico de mortalidade por causa

Os coeficientes específicos de mortalidade por causa no município de Araraquara* traduzem as principais causas de morte ou seja:

- 1º Doenças esquêmicas do coração (60,34 % hab.)
- 2º Doenças cérebro-vasculares (52,56 % hab.)
- 3º Tumores malignos (43,88 % hab.)
- 4º Outras doenças do coração (28,34 % hab.)
- 5º Lesões ao nascer (9,74 % hab.)

Se considerarmos que as declarações do atestado de óbito são corretamente preenchidas as quatro primeiras causas incidem em grupos etários mais avançados geralmente acima dos 50 anos.

Isto nos leva a crer tratar-se de área com bons

FONTE: CIS (Centro de Informação de Saúde da S.S.)

recursos de saúde, uma vez que nas regiões de maior pobreza as principais causas de mortalidade se dão a o nível de doenças infecciosas, aqui representadas por apenas 7 % hab.

As principais causas de óbito aqui analisadas, coincidem com as encontradas em países industrializados.

4.8. Principais causas de óbito por faixa etária

Ao analisar-se as causas de óbito por faixa etária de 1970 a 1982*, observa-se que em menores de um ano as "Lesões ao nascer" vem aumentando progressivamente, passando de 4ª causa em 1970 para a 3ª em 1975 e 1ª partir de 1980, sendo esta a principal causa de morte em menores de um ano de idade.

Em seguida à 1ª causa de óbito nesta faixa etária encontramos: enterites e outras doenças diarreicas, anomalias congênitas e demais doenças infecciosas e parasitárias.

De 1 a 5 anos têm-se os deficits nutricionais e pneumonias como as principais responsáveis pelos óbitos.

De 5 a 20 anos têm-se os tumores malignos e os acidentes por veículos a motos. Entre 20 a 50 anos têm-se os tumores malignos, doença isquêmica do coração e doenças cerebrovasculares e tumores malignos.

5 - ANÁLISE DOS INDICADORES SOCIAIS

5.1. Situação habitacional

Observa-se que de 1960 a 1980 a porcentagem de imóveis próprios tem aumentado progressivamente sendo que os

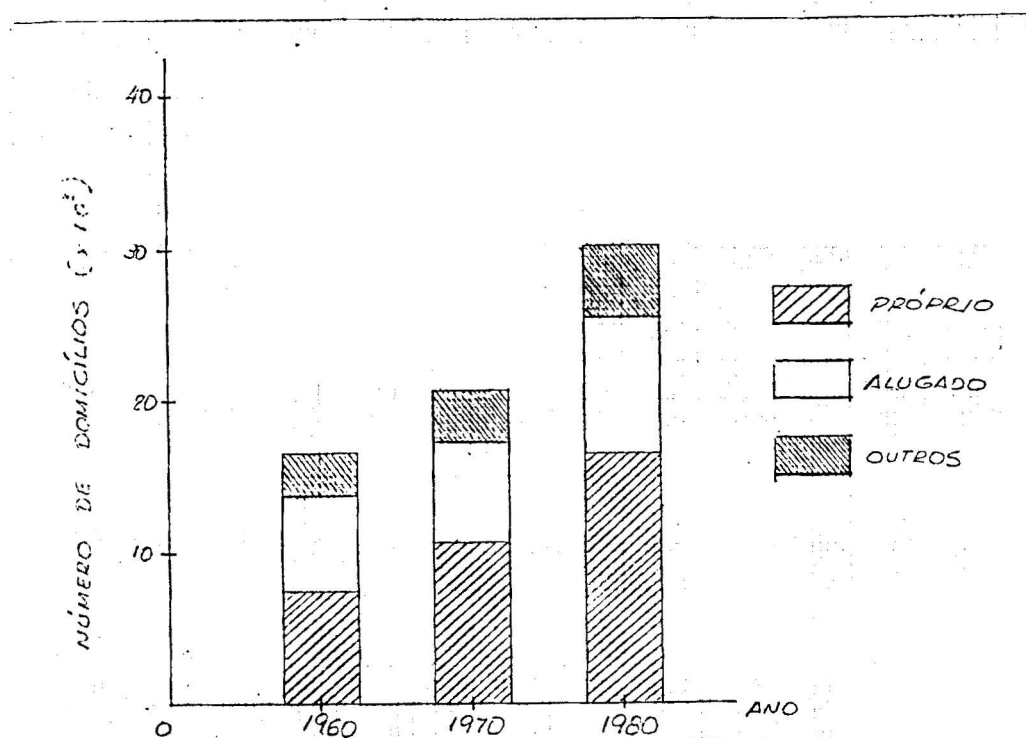
* FONTE: CIS (Centro de Informações de Saúde da S.S.)

imóveis alugados e outros tiveram seu percentual diminuído.

Uma das possíveis causas que contribuíram para essa maior aquisição de domicílios, mais notadamente entre 1960 e 1970, se deve à abertura de financiamentos e planos de incentivo para a compra da casa própria nesta década.

Quando se analisa o tipo das construções, observa-se através de dados de 1980, que a quase totalidade destas são do "tipo durável", sendo insignificante as do "tipo rústico" e "improvisado".

FIGURA 9 - NÚMERO DE DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES, POR CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO-ARAQUARA-SP, 1960 A 1980.



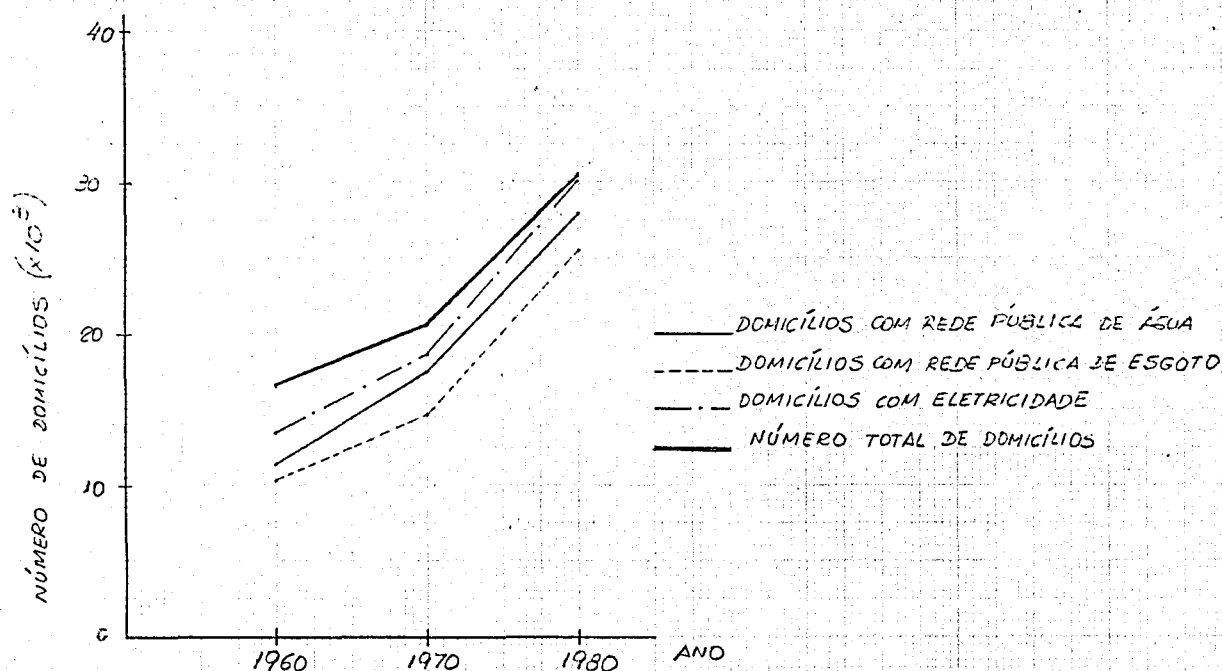
FONTE: Referência Bibliográfica nº 7, 8 e 9.

5.2. Serviços urbanos essenciais

Verifica-se que os serviços urbanos essenciais (eletricidade, água e esgotos) apresentaram um crescimento significativo nos últimos 20 anos, chegando a atingir taxas próximas de 100 %.

Paralelamente, observa-se que houve uma incorporação desses serviços pelos domicílios existentes no Município, no mesmo período.

FIGURA 10 - NÚMERO DE DOMICÍLIOS DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA-SP, ATENDIDOS POR SERVIÇOS URBANOS ESSENCIAIS DE 1960 A 1980.



FONTE: Referência Bibliográfica nº 7, 8 e 9.

5.3. Ocupação e renda

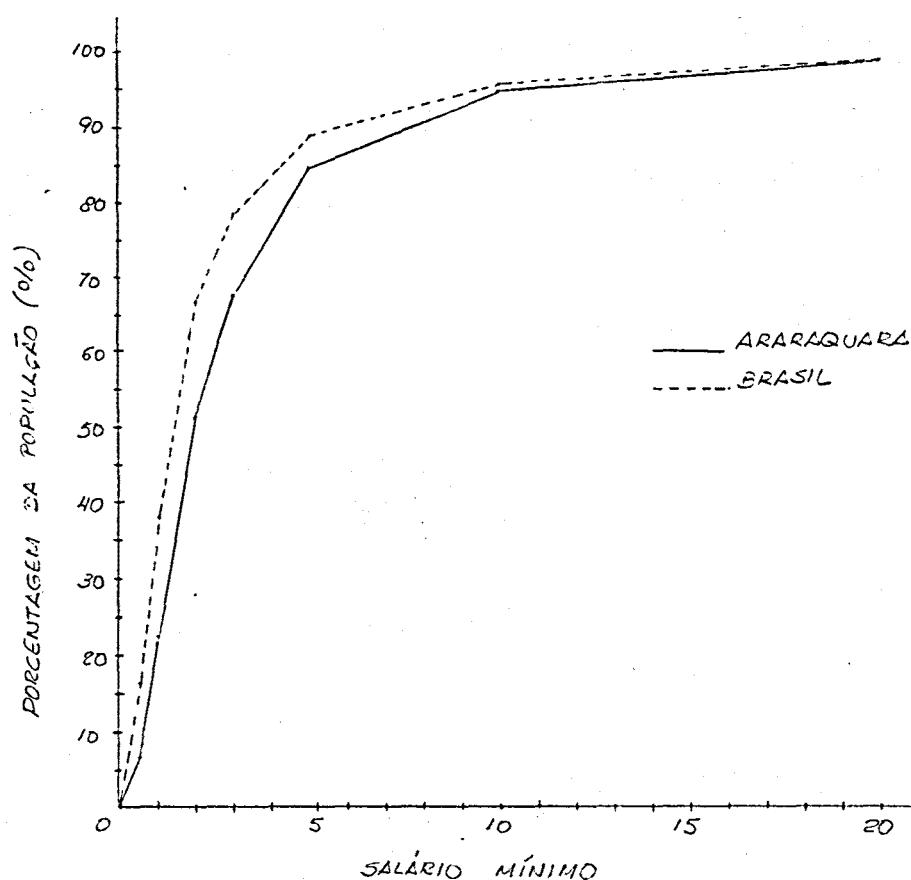
5.3.1. Renda média mensal

Em 1980, cerca de 30% da população do Município apresentava uma renda média mensal de 1 a 2 salários mínimos. Se comparado ao Brasil, verifica-se que a situação é semelhante, ou seja, a maior concentração da população, quanto à renda, está nesta faixa salarial.

Nota-se, porém, que nas faixas abaixo de um salário mínimo, os percentuais apresentados pelo Município são inferiores aos apresentados pelo País.

Acima de dois salários mínimos, Araraquara apresenta faixas de rendimento cujo percentual chega a ser o dobro do apresentado pelo país.

FIGURA 11 - RENDA MÉDIA DA POPULAÇÃO DE ARARAQUARA - SP (EM SALÁRIOS MÍNIMOS), COMPARADO COM A DO BRASIL - 1980.



FONTE: Referência Bibliográfica nº 6 e 7.

5.3.2. População economicamente ativa por setores de atividade e sexo

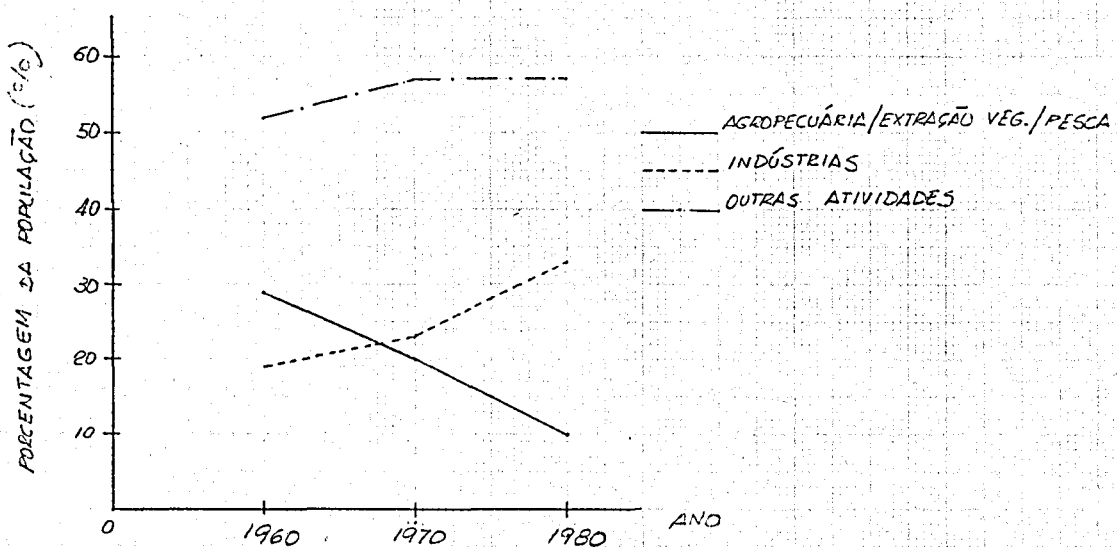
A população economicamente ativa representava em 1980 aproximadamente 40% da população do Município, e apresentava uma proporção de 7:3 entre homens e mulheres economicamente ativos.

No entanto, observa-se que o aumento da população economicamente ativa entre 1970 e 1980 deve-se principalmente a um aumento na absorção da mão-de-obra feminina no mercado de trabalho.

Analisando-se os setores de atividade, constata-se que a partir da década de 60 os setores secundário e terciário apresentaram um crescimento progressivo, sendo mais significativo o setor secundário. Paralelamente, nota-se que nestes 20 anos houve uma queda brusca do setor primário.

Essa situação demonstra a busca do trabalhador rural por melhores condições de vida, uma vez que a situação agrária com a concentração de terras na mão de poucos e um regime de exploração extrema, expulsa esses trabalhadores do campo na busca de algo que imaginam ser um pouco melhor.

FIGURA 12 - POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA DO MUNICÍPIO DE ARAQUARA-SP, POR SETOR DE ATIVIDADE DE 1960 A 1980.

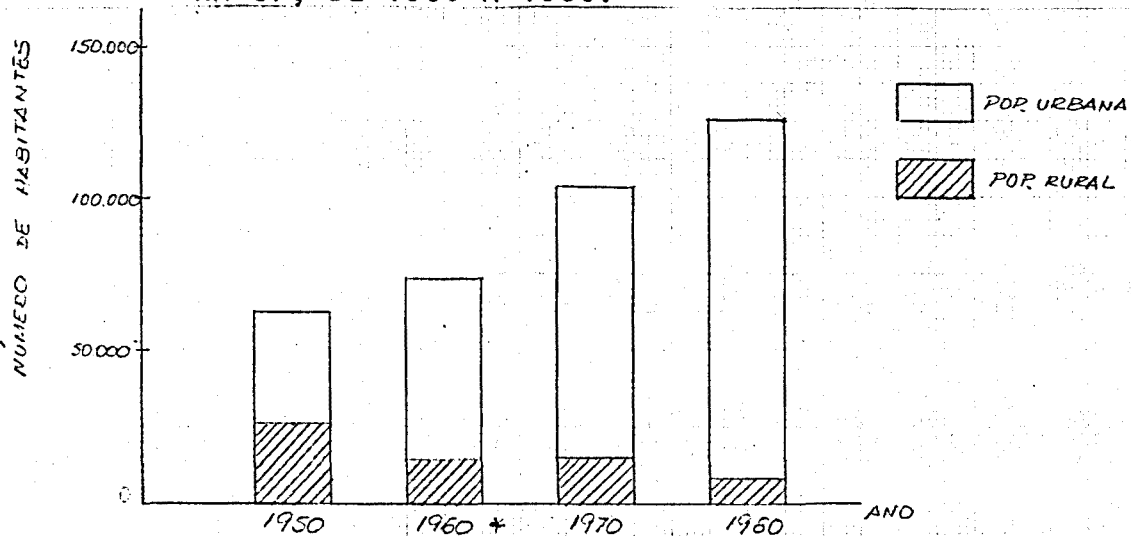


FONTE: Referência Bibliográfica nº 7, 8 e 9.

5.3.3. Distribuição da população no Município

Podemos observar pelos dados populacionais coletados a partir de 1950, um constante aumento da população urbana em relação à rural, tendência esta comum a todos os municípios do Estado. Este fenômeno implica no agravamento dos problemas urbanos em geral. Tal êxodo ocorre devido a uma política agrária incapaz de manter o homem no campo. Cada vez mais a monocultura em grandes propriedades, aliada à mecanização faz com que os lavradores migrem para a zona urbana, transformando-os em mão-de-obra não especializada para as indústrias que surgem na região, ou em "bóias-frias" que vão trabalhar nas plantações de cana-de-açúcar.

FIGURA 13 - POPULAÇÃO URBANA E RURAL NO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA-SP, DE 1950 A 1980.



FONTE: Referência Bibliográfica nº 7, 8, 9 e 10.

* Os dados de 1960 foram retirados da Sinopse Preliminar do Censo Demográfico daquele ano.

5.4. Educação

No município de Araraquara, segundo o Censo de 1980, 85% das pessoas de 5 anos e mais são alfabetizadas. Quanto à situação de domicílio, 85,7% da população urbana é alfabetizada, enquanto que na zona rural esse percentual é de 72,2.

QUADRO 2 - SITUAÇÃO DO ENSINO DE 1º E 2º GRAU DA ZONA URBANA - MUNICÍPIO DE ARARAQUARA-SP, 1984 A 1986.

ANO	G R A U	ESCOLAS			ALUNOS		
		Oficiais	Particulares	Total	Oficiais	Particulares	Total
1984	1º	25	06	31	19.461	2.750	22.211
	2º	03	09	12	2.607	2.392	4.999
1985	1º	29	06	35	21.288	2.928	24.216
	2º	03	09	12	2.676	2.450	5.126
1986	1º	30	07	37	21.434	3.304	24.738
	2º	04	09	13	2.742	2.466	5.208

FONTE: Referência Bibliográfica nº 2.

As escolas e alunos da rede oficial apresentaram um aumento significativo entre os anos de 1984 e 1985, enquanto que na rede particular não foram observadas alterações relevantes. Um dos fatores que contribuiu para um maior acesso de alunos e a necessidade de criação de mais escolas oficiais para que os mesmos fossem atendidos, é o fato da Prefeitura Municipal se responsabilizar pelo transporte coletivo de alunos da zona rural, para que os mesmos possam garantir a continuidade de dos seus estudos.

QUADRO 3 - SITUAÇÃO DO ENSINO REGULAR EM ESTABELECIMENTOS OFICIAIS DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA-SP, 1984 A 1986.

ANOS	ESCOLAS REGULARES				ESCOLAS ISOLADAS E DE EMERGÊNCIA			
	Classes nº	Taxa de cresc. %	Alunos nº	Taxa de cresc. %	Escolas nº	Taxa de cresc. %	Alunos nº	Taxa de cresc. %
1984	749		24.276		36		590	
		6,00		3,00		-13,00		-11,20
1985	798		24.908		32		523	
		3,00		4,00		12,00		11,20
1986	821		25.838		36		598	

FONTE: DRE - Ribeirão Preto, 12^a Delegacia de Ensino do Município de Araraquara.

O ensino regular (educação infantil, 1º e 2º grau, ensino supletivo), na zona urbana, apresentou no período de 1984 a 1986, um aumento de 9% quanto ao número de classes e 7% quanto ao número de alunos matriculados. A zona rural apresentou de 1984 a 1985, um decréscimo no número de escolas, que

volta a crescer na mesma proporção em 1986; o mesmo ocorrendo com o número de alunos.

QUADRO 4 - MOVIMENTAÇÃO ESCOLAR DO ENSINO ESTADUAL (1º E 2º GRAU) DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA-SP, ANOS LETIVOS DE 1984 E 1985.

ALUNOS	ANOS			
	1984		1985	
	Nº	%	Nº	%
Evadidos	3.063	12,57	2.816	11,25
Transferidos	1.649	6,77	1.486	5,93
Retidos por frequência	33	0,14	37	0,15
Retidos por avaliação	3.100	12,72	3.343	13,35
Promovidos	16.521	67,80	17.356	69,32
T O T A L	24.366	100,00	25.038	100,00

FONTE: DRE - Ribeirão Preto, 12ª Delegacia de Ensino do Município de Araraquara.

Observa-se que, entre os anos de 1984 e 1985, houve uma diminuição do índice de evasão escolar e uma ligeira elevação do percentual de alunos promovidos.

5.5. Meios de Comunicação

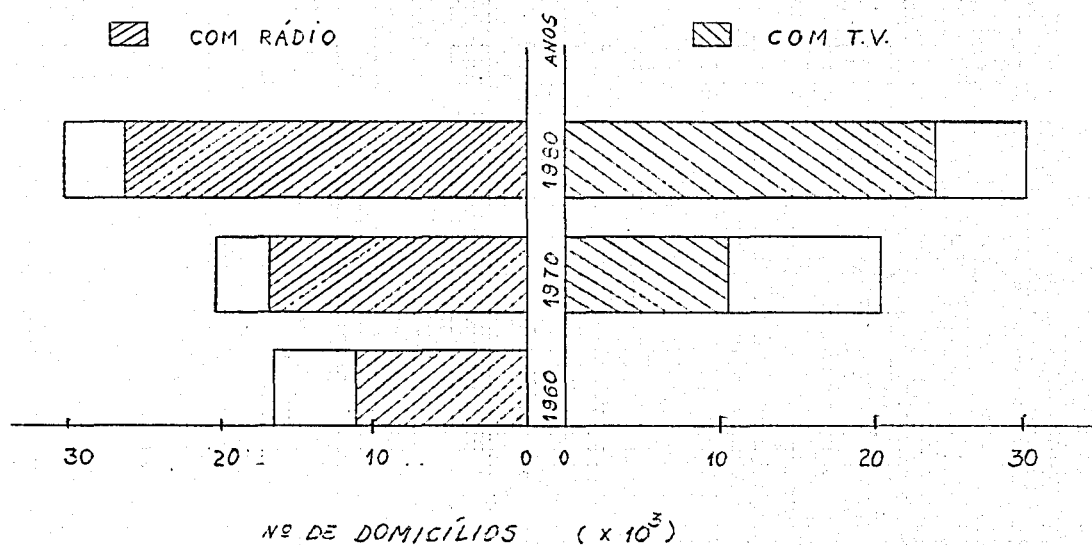
Rádio e Televisão

Na década de 60, houve um aumento significativo do número de aparelhos de rádio acompanhando o crescimento do

número de domicílios. Já na década de 70, observa-se um aumento bem menor do número de aparelhos e um aumento acelerado do número de domicílios. No entanto, observa-se em 1980 uma cobertura dos domicílios por aparelhos de rádio em torno de 90%.

Em contrapartida, de 1970 a 1980 houve um aumento de cerca de 30% do número de aparelhos de T.V., acompanhando o aumento do número de domicílios e chegando a uma cobertura de 80%.

FIGURA 14 - NÚMERO DE DOMICÍLIOS COM APARELHO DE RÁDIO E TV NO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA-SP, DE 1960 A 1980.



FONTE: Referência Bibliográficas nº 7, 8 e 9.

6 - TRABALHO DE CAMPO

6.1. Investigação de óbitos de menores de 1 ano

A investigação de óbitos em menores de uma ano, através de entrevistas abertas, possibilitou que os entrevistados relatassem os acontecimentos que mais o marcaram.

Houve um consenso de que alguns dados deveriam

ser obtidos em todas as entrevistas, tais como: escolaridade, idade dos pais, condições de moradia, de saúde e de atendimento pelos serviços de saúde.

A equipe enfrentou dificuldades quanto a locomoção, localização das residências e de seus moradores, pois muitos estavam em horário de trabalho, haviam mudado ou o endereço não existia.

A população mostrou-se bastante receptiva tanto em fornecer informações como em relatar os casos ocorridos em sua família.

Todas as duplas foram convidadas a fazer suas entrevistas no interior das próprias residências, independentemente da condição social da família.

Quando o grupo se reuniu para relatar as experiências vividas, um fato chamou atenção: a coincidência de que grande parte das moradias dos entrevistados era de padrão inferior em relação à sua vizinhança.

A maioria das famílias era de baixa renda em relação ao restante da população do município, porém se comparada à população pobre de São Paulo, apresenta um padrão de vida superior. A faixa de renda oscila entre 2 e 3 salários mínimos. Geralmente não eram famílias grandes, mas sim constituídas por casais jovens, e uma boa parte era de certa forma auxiliada por familiares que, por exemplo, cediam a moradia.

Observou-se que não havia nenhum caso de analfabetismo por parte das mães e raros casos por parte dos pais, sendo que a maioria tinha o 1º grau incompleto.

Todas as residências possuíam água fornecida pela rede pública, luz e esgoto, exceção feita a duas residências urbanas que não possuíam rede de esgoto e uma residência localizada em uma usina de cana-de-açúcar, onde as casas dos

colonos estavam em p $\acute{e}$ ssimas condi $\tilde{c}$ o $\tilde{e}$ s de habita $\tilde{c}$ o $\tilde{e}$, embora o seu interior fosse limpo e bem cuidado. Isto se deve $\grave{a}$ falta de interesse por parte dos propriet $\acute{a}$ rios da usina, em manter esses colonos na fazenda, impedindo melhorias na sua propriedade mesmo que estas sejam realizadas pelo pr $\acute{o}$ prio colono. O local apresentava-se infestado por moscas e por um odor desagrad $\acute{a}$ vel que provinha do vinhoto. Foi relatado pelo morador visitado que o reservat $\acute{o}$ rio de $\acute{a}$ gua estava contaminado por animais mortos e a fossa n $\tilde{a}$ o tinha condi $\tilde{c}$ o $\tilde{e}$ s de utiliza $\tilde{c}$ o $\tilde{e}$, pela quantidade de insetos e animais l $\acute{a}$ existentes.

As fam $\acute{i}$ lias demonstraram conhecimentos em rela $\tilde{c}$ o $\tilde{e}$ aos servi $\tilde{c}$ os de sa $\acute{u}$ de dispon $\acute{i}$ veis na cidade e a facilidade de acesso aos mesmos, isto $\acute{e}$, assim que a crian $\tilde{c}$ a adoeceu foi prontamente atendida por algum m $\acute{e}$ dico. Isto provavelmente $\acute{e}$ favorecido pelos meios de transportes locais, $\acute{o}$ nibus que percorrem praticamente toda a cidade, em uma quantidade razo $\acute{a}$ vel e a pre $\tilde{c}$ o acess $\acute{i}$ vel.

Nos $\acute{o}$ bitos investigados, invariavelmente, as m $\acute{a}$ es faziam pr $\acute{e}$ -natal. Nos $\acute{o}$ bitos ocorridos ap $\acute{o}$ s alta da maternidade ou de crian $\tilde{c}$ as ap $\acute{o}$ s o per $\acute{i}$ odo neonatal, todas eram, de alguma forma, acompanhadas por servi $\tilde{c}$ os de sa $\acute{u}$ de.

Outro fato que chamou a aten $\tilde{c}$ o $\tilde{e}$ do grupo $\acute{e}$ que ao primeiro contato, os entrevistados n $\tilde{a}$ o apresentavam queixas em rela $\tilde{c}$ o $\tilde{e}$ ao atendimento prestado; entretanto, foi frequente a demonstra $\tilde{c}$ o $\tilde{e}$ de uma certa m $\acute{a}$ goa e at $\acute{e}$ ang $\acute{u}$ stia pela falta de informa $\tilde{c}$ o $\tilde{e}$ s a respeito da doen $\tilde{c}$ a e de sua gravidade. Isto retrata perfeitamente a forma impessoal de como a aten $\tilde{c}$ o $\tilde{e}$ $\grave{a}$ sa $\acute{u}$ de vem acontecendo na cidade e porque n $\tilde{a}$ o dizer no Brasil.

As fam $\acute{i}$ lias conheciam os profissionais que prestaram atendimento $\grave{a}$ crian $\tilde{c}$ a, inclusive pelos nomes. Apesar disso n $\tilde{a}$ o houve um relacionamento perfeito entre a fam $\acute{i}$ lia e a

equipe de saúde, de forma que em algumas vezes os pais não sabiam nem mesmo a "causa mortis" do menor.

Algumas vezes foi relatado que o profissional de saúde, em particular o médico, solicitou complementação de honorários, embora estivesse atendendo por órgãos públicos. Tal fato parecia ser aceito com naturalidade pela população. Esta prática foi confirmada por um artigo editado pelo jornal "O Imparcial", publicado durante a nossa permanência na cidade, que relatava o óbito de uma criança cujos pais não tinham condições financeiras para pagar as atividades médicas.

Emocionalmente os entrevistados comportaram-se de diferentes maneiras, não sendo prudente estabelecer uma análise mais profunda a partir das razões emocionais, inclusive porque o trabalho não se propõe a isto.

Quanto aos atestados de óbito, uma grande parte apresentava preenchimento incorreto, muitas vezes constando apenas dados como: parada cardíaco-respiratória, sufocação, etc... A causa de morte no atestado nem sempre coincidia com a história relatada pela família, o que mais uma vez reforça a nossa impressão quanto aos erros no preenchimento do atestado de óbito e a falta de informações prestadas às famílias.

De qualquer forma, o contato com a população visitada foi enriquecedor em termos humanos e forneceu subsídios para um conhecimento, ainda que geral, sobre a assistência médica prestada à população do município.

6.2. Investigação dos afastados por doenças profissionais e acidentes do trabalho

A pesquisa a respeito dos trabalhadores afastados por doenças profissionais e acidentes do trabalho, não po-

de ser conduzida como foi previsto pelo grupo, pois desde o início sofremos a influência de uma certa falta de organização da agência local do INPS que retardou excessivamente a entrega de uma limitada relação de nomes de acidentados. Após várias tentativas de obtenção dessa lista, contendo o nome os endereços dos afastados, nos foi fornecida uma relação com apenas 14 nomes, alguns de difícil acesso ao local de moradia; além de que, vários por estarem incapacitados do trabalho há mais de 1 ano, haviam mudado de endereço. Isto levou a uma diminuição no número de entrevistas inicialmente pretendida pelo grupo.

A expectativa do grupo é de que haveria dificuldades no relacionamento inicial com o acidentado, pois este poderia nos ver como um "fiscal". Entretanto, foi uma surpresa para a maioria dos integrantes deste trabalho, a maneira positiva como fomos aceitos e a fácil colaboração do entrevistado em fornecer informações a respeito das condições do seu trabalho e de como ocorreu o seu acidente. Procuramos fazer com que o entrevistado se sentisse à vontade em nos transmitir a sua impressão de como foi o seu atendimento do acidente tanto por parte da empresa como pelos serviços de saúde.

As histórias e as reações dos entrevistados ao relatar seu acidente foram as mais diversas e estas experiências foram trocadas posteriormente entre os elementos do grupo para que se pudesse fazer esta avaliação.

Através das entrevistas efetuadas constatou-se que:

- a maioria dos entrevistados estavam afastados do trabalho devido a um acidente. Em apenas um caso o afastamento foi causado por doença profissional;
- a maioria dos acidentados não recebeu treinamento ou orientação adequada para o exercício de sua profissão;

- a quase totalidade dos acidentes ocorreu devido a atos e ou condições inseguras no trabalho;
- de uma maneira geral os acidentados tinham conhecimento de acidentes semelhantes ocorridos com outros colegas de profissão;
- não foi observado a relação entre excesso de horas trabalhadas e a ocorrência do acidente, tendo em vista que a maioria dos entrevistados cumpria jornada normal de 8 horas. Não se conseguiu evidenciar um horário de maior ocorrência de acidentes;
- todos os trabalhadores afastados informaram que foram socorridos prontamente na ocasião do acidente;
- em geral os acidentados transmitiram satisfação quanto ao nível de atendimento médico, exceção feita a dois casos:
 - a) Acidentado cujo tipo de lesão requer tratamento especializado, inexistente atualmente no convênio (hérnia de disco exigindo uma neuro-cirurgia) e que até o momento impossibilita a cura e recuperação do indivíduo.
 - b) Exigência de pagamento adicional por parte do médico do serviço de saúde, para proceder o tratamento do acidentado.
- a maior parte dos acidentes ocorreu em empresas de pequeno porte;
- uma parte dos acidentados não tinha consciência de que o ocorrido foi por falta ou má utilização do E.P.I. (Equipamento de Proteção Individual), e atribui o acidente a uma fata-

lidade.

Acreditamos que embora apenas 1 dos entrevistados tenha apresentado doença profissional, esta deve existir na cidade numa proporção bem maior do que a impressão obtida. Isto nos ficou mais nítido ao visitarmos uma indústria de grande porte, a Indústria Cutrale com aproximadamente 1.600 funcionários, onde uma grande parte está exposta a níveis elevados de ruído contínuo (100 db*) e não usa equipamento de proteção individual completo, embora representantes da empresa afirmem que fornecem todo equipamento de segurança necessário ao serviço, além de esclarecimentos a respeito do uso e riscos a que o indivíduo está submetido.

Entretanto nos foi dito que os funcionários se sentem na maioria das vezes incomodados com o uso destes protetores, diminuindo, inclusive, a produtividade. Em contrapartida não há uma preocupação por parte dos empregadores para que seus funcionários usem corretamente o equipamento de proteção.

Quanto aos acidentes ocorridos em empresas de pequeno porte pode-se inferir de que estas não têm uma preocupação em relação à segurança do trabalhador, tais como fornecimento de equipamento de proteção individual, uso de máquinas com equipamento de prevenção contra acidentes, orientação do operário, de como este equipamento deve ser utilizado, etc...

Ao que parece, predomina o equívoco de que o simples fornecimento de equipamentos de proteção individual resolve o problema dos acidentes de trabalho ou de surgimento de doenças profissionais. Adequar as condições de trabalho e/ou a máquina ao homem, é opinião do sindicato dos Metalúrgicos de Araquara e da equipe.

* FONTE: CETESB

6.3. Aspectos relativos ao meio ambiente e saneamento básico do município

6.3.1. Meio ambiente

Conforme quadro nº 1, o município de Araraquara possuía em 1985, 325 indústrias instaladas em sua região, sendo algumas delas de dimensão multinacional, tais como a NESTLÉ, Indústria Cutrale, a Anderson Clayton S/A, etc.

Em relação ao município de Araraquara em especial, os principais agentes que vêm influenciando na degradação da qualidade de vida da população e do meio ambiente em geral, são as citro indústrias, as usinas de açúcar e álcool e a falta de tratamento dos esgotos domésticos que são simplesmente coletados e encaminhados para descarga em corpos d'água próximos à cidade, aos quais abordaremos mais adiante.

A contribuição que o tráfego de veículos urbanos associa ao global de poluentes atmosféricos emitidos no município é significativamente atenuada pelo sistema de onibus elétricos, cujas linhas abrangem quase todos os bairros da cidade e que têm circulação exclusiva no centro e nas principais artérias de tráfego.

Em termos de avaliação da qualidade do ar reinante no município, a CETESB possui atualmente apenas uma estação de amostragem, situada no centro da cidade, que mede os teores de material particulado e dióxido de enxofre na atmosfera. Em face deste único ponto de amostragem, ficou inviável a determinação de um perfil da qualidade do ar na região, assim como a eventual associação desta qualidade do ar com possíveis danos à saúde da população local.

A avaliação da qualidade das águas é realizada

também pela CETESB, o qual fiscaliza continuamente os padrões de emissão dos efluentes domésticos e industriais lançados aos corpos d'água da região.

6.3.1.1. Poluição do ar

As principais fontes poluidoras do município são as citro-indústrias e as usinas de açúcar e álcool. As primeiras se destacam pela emissão de odores característicos do processamento de sucos de frutas e da extração de óleo de laranja. Estes odores atingem a área urbana, várias vezes ao dia, em função da direção e intensidade dos ventos que sopram na região.

Os principais problemas associados às usinas de açúcar e álcool são sazonais, ocorrendo de maneira cíclica a cada período de safra.

Devido a localização desfavorável de duas das três usinas estabelecidas mais próximas à cidade, no que tange à direção dos ventos, quando há as grandes queimadas nos canaviais, antecedendo a colheita da cana, a cidade é assolada por nuvens de fuligem que acarretam grandes incômodos à população.

Há também o problema causado pelos odores resultantes da fermentação da vinhaça que é espargida nas áreas de cultivo como fertilizante ou acumulada em áreas de sacrifício, onde o solo é utilizado como leito de infiltração, recebendo grandes volumes de vinhaça.

Embora não seja na essência um problema de emissão atmosférica, deve-se ressaltar o aumento brutal do número de moscas, propiciando pela disposição inadequada desta vinhaça, causando transtornos óbvios às populações próximas.

6.3.1.2. Poluição das águas

No que tange aos aspectos relativos à poluição das águas, o município de Araraquara apresenta duas facetas distintas no gerenciamento do mesmo problema, ou seja, o tratamento dos efluentes líquidos industriais e o tratamento dos esgotos domésticos.

No primeiro caso, a ação conjunta da CETESB com as indústrias poluidoras locais vem gerando resultados razoáveis, pois todas as principais fontes industriais de poluição hídrica estão atualmente com plano de controle de efluentes industriais e o respectivo cronograma de implantação aprovados junto à CETESB e deverão concluí-los até meados de 1990.

Outra situação que evidencia a falta de empenho das autoridades constituídas em resolver os problemas de poluição do meio ambiente que são de sua responsabilidade, é configurada pelo matadouro municipal, cujas instalações são totalmente precárias e não apresentam condições mínimas para tratar os efluentes líquidos ali gerados, os quais são descarregados "in natura" no Ribeirão das Cruzes.

Pelo exposto, fica claro que caso não haja uma mudança na mentalidade da população e das autoridades competentes, no início da próxima década, o único e grande poluidor dos recursos hídricos da região será a sua própria população.

6.3.1.3. Poluição do solo

O município de Araraquara atualmente não se depara com problemas relativos à disposição de resíduos sólidos industriais.

Os principais resíduos sólidos industriais gerados na região do município são o bagaço de laranja e o bagaço de cana. O primeiro é reaproveitado pelas próprias indústrias de suco cítrico para produção de ração para o gado; por outro lado o bagaço de cana é totalmente queimado em caldeiras adequadas, pertencentes às próprias usinas e indústrias da região que compram o bagaço das usinas.

As considerações a respeito do gerenciamento do lixo doméstico e hospitalar serão feitas no item referente ao Saneamento Básico.

6.3.2. Saneamento Básico

6.3.2.1. Água

Araraquara possui duas captações superficiais para abastecimento de água, uma no Ribeirão das Cruzes e a outra no Ribeirão das Anhumas. Devido ao forte calor registrado nos últimos dias, os reservatórios existentes nessas duas captações estão com seus níveis bastante baixos, obrigando a uma redução no recalque de água para a Estação de Tratamento de Água, com consequente falta d'água em diversos setores da cidade.

Para minimizar a situação, o D.A.A.E., órgão responsável pelo abastecimento da cidade, está implantando mais um poço profundo, que somado aos 5 (cinco) já existentes, garantirá o fornecimento de água para mais um bairro, desafogando um pouco a área atendida pela ETA (Estação de Tratamento de Água).

Aquele departamento está pensando, também, em ampliar as captações já existentes, para contornar o problema

nos próximos anos.

Outro ponto crítico verificado na Estação de Tratamento é o sistema de cloração, que utiliza cilindros pequenos de cloro gasoso (68 kg) e que para atender a demanda necessita de 5 (cinco) cilindros ligados em série e mesmo assim a eficiência é baixa. O diretor de divisão de produção disse que já estão pensando em modificar o sistema de cloração para atender a demanda necessária.

Quando a água bruta possui elevado teor de cor e turbidez (dias chuvosos), são adicionados a ela, na fase de tratamento, polieletrólitos, que tem como função básica aumentar a eficiência na floculação e assim garantir a qualidade da água.

O pH é mantido ligeiramente ácido a fim de reduzir a cor negra que ocorre em função da presença de ferro e manganês. A CETESB está estudando a melhor forma de eliminar esses elementos ainda na fase de tratamento da água.

Existe nas dependências da E.T.A. uma grande Fonte Luminosa que antigamente era usada como aerador para solucionar o problema do Fe e Mn.

Após algumas reformas sofridas naquela Estação, o aerador foi transformado em Fonte Luminosa, perdendo assim a sua importância técnica e transformando-se em mero adorno.

Numa dessas reformas, o sistema de tratamento que era convencional (coagulação, floculação, decantação, filtração, desinfecção e fluoretação), ganhou novos floculadores mecânicos, que aliados aos existentes (hidráulicos) estão funcionando até hoje.

Os decantadores também receberam módulos tubulares com o intuito de serem suas capacidades aumentadas e os filtros agora são de dupla camada de areia e antracito.

Pelo exposto, nota-se que a capacidade de produção de água de Araraquara está no limite e qualquer tentativa de aumento de vazão implicará em grandes investimentos.

Por outro lado, o consumo "per capita" de 300.1/ hab./dia é alto, se compararmos com cidades de mesmo porte e clima. Assim sendo, há basicamente dois aspectos gritantes que induzem a esse índice:

- 1º) Tarifa subsidiada pela Prefeitura Municipal, "incentivando" a população ao desperdício;
- 2º) Não há na cidade um serviço rotineiro de pesquisa de vazamento (Pitometria); essa falta está aliada a uma mistura de zonas de pressão com graves consequências para o consumo.

Portanto, entendemos que sô tratando racionalmente os dois tópicos supra mencionados, o sistema de produção e tratamento de água ainda serviria Araraquara por mais alguns anos sem que se registrasse falta d'água nas épocas de maior consumo e sem que se fizesse grandes investimentos.

Com o objetivo de se avaliar a eficiência da fluoretação da água de abastecimento público, implantada em 1963 no Município de Araraquara, foi realizado um estudo para se obter a prevalência de cárie dentária em escolares de 7 a 12 anos de idade, em 1979, pela Professora Maria do Carmo Costa Vasconcellos, do Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia da UNESP.

A população do estudo compreendeu: crianças nascidas e sempre residentes em Araraquara; e crianças nascidas e/ou residentes por período indeterminado em outros municípios e que no ano de 1979 estavam matriculadas em estabelecimentos oficiais de ensino de Araraquara. Aproximadamente 65 %

dos 1413 escolares examinados eram nascidos e sempre residiram no Município e cerca de 35% não nascidos e/ou nem sempre residentes em Araraquara.

QUADRO 5 - ÍNDICE CPO-D E COMPONENTES, PARA ESCOLARES DE AMBOS OS SEXOS, SEGUNDO A IDADE, NA CIDADE DE ARARAQUARA, 1979.

IDADE	Nº DE ESCOLARES	C	Ei	E	O	CPO-D
7	116	0,93	0,04	-	1,28	2,25
8	244	0,79	0,04	0,01	1,89	2,73
9	386	0,60	0,08	0,04	2,40	3,12
10	158	0,85	0,08	0,06	2,79	3,78
11	239	1,28	0,10	0,13	3,41	4,92
12	270	1,26	0,23	0,14	4,16	5,79

C = Nº médio de dentes cariados

Ei = Nº médio de dentes com extração indicada

E = Nº médio de dentes extraídos

O = Nº médio de dentes obturados

FONTE: Vasconcelos, M. do C.C.

QUADRO 6 - DISTRIBUIÇÃO PROPORCIONAL DAS AMOSTRAS SEGUNDO A CONCENTRAÇÃO DE FLUOR (EM PARTES POR MILHÃO), OBSERVADA NA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA E NA REDE DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DA CIDADE DE ARARAQUARA DE 1978 A 1982.

F PPm*	A N O									
	1978		1979		1980		1981		1982	
	(55 amostras)		(8 amostras)		(135 amostras)		(113 amostras)		(77 amostras)**	
	ETA %	REDE %	ETA %	REDE %	ETA %	REDE %	ETA %	REDE %	ETA %	REDE %
< 0,50	-	-	100	100	8,15	25,93	15,93	46,90	42,86	66,23
0,50	1,82	3,64	-	-	12,59	30,37	11,51	32,74	7,79	14,28
> 0,50 e < 1,00	83,64	85,45	-	-	64,44	39,26	45,13	17,70	31,17	14,29
1,00	10,91	9,09	-	-	9,63	4,44	17,70	0,89	5,19	2,60
> 1,00	3,63	1,82	-	-	5,19	-	9,73	1,77	12,99	2,60

* Até 16/06/82 os valores são obtidos pelo método Scott Sanchis, e a partir de então pelo método Spadns.

** 77 amostras até 11/08/82.

FONTE: SESA.

Para a população em estudo, o CP0-D é 3,76, o que, segundo Viegas (informação pessoal - 1982 Alfredo Reis Viegas, Professor da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo), confere grau de média prevalência de cárie.

Porém se considerados os 23 anos em que o flúor silicato de sódio é adicionado à água, se comparados aos valores de Índice para dentes de escolares de cidades cuja água de abastecimento público é fluoretada há menos tempo.

A variabilidade da concentração de flúor na água de abastecimento público não é fato incomum. Em pesquisa efetuada pela CETESB, sobre concentração de flúor na água de abastecimento público de 22 cidades do Estado de São Paulo, constatou-se que 14 delas (63,64%) apresentavam os valores abaixo do teor ótimo recomendado. Os técnicos da CETESB acentuam: "Todo sistema de fluoretação de água para consumo humano requer um controle que assegure a sua continuidade e, principalmente, que mantenha os teores de íon fluoreto dentro dos limites adequados". É o que se sugere para a cidade de Araraquara, que promova a rígida observância do teor recomendado de flúor (0,8 a 1,2 p.p.m.), visando prevenir a cárie dental, e a promoção da saúde bucal de seus habitantes. Para que se atinja esse objetivo, sugerimos a adoção de Ácido Fluossílico ao invés de Fluossilicato de Sódio, e a utilização de dosadores de nível constante por gravidade que, aliado a um controle mais eficiente trarão, sem dúvida, resultados mais promissores do que os existentes.

6.3.2.2. Esgotos

Se o sistema de água deixa a desejar, o sistema de esgoto está bem mais comprometido.

Os esgotos domésticos são lançados nos Ribeirões

das Cruzes e do Ouro pertencentes à bacia do Tietê, sem nenhum tratamento. A população servida por essa melhoria é de 71.072 habitantes, que correspondem à 85,5% da população urbana (dados de 1983).

Devido ao alto custo de implantação de um sistema de tratamento e também em função da passividade da população frente ao problema, o DAAE não tem nenhum projeto em vista para solucionar a questão.

Do ponto de vista da Saúde Pública isso é lamentavelmente, ainda mais se considerarmos que a cada dia que passa a população aumenta e com ela aumentam os problemas advindos do não tratamento dos esgotos.

Tivemos a oportunidade de visitar a indústria de sucos cítricos Cútrale, onde os responsáveis pela mesma nos informou que todo o efluente industrial é tratado antes do lançamento no ribeirão. Pelo que observamos, em geral, as demais indústrias também tratam seus esgotos, cabendo apenas aos esgotos domésticos a responsabilidade pela contaminação dos cursos d'água.

Esperamos que o poder municipal "acorde" antes que a situação se torne irreversível e que o interior não copie o exemplo da capital, onde rios como Pinheiros, Tietê e Tamaquateí estão irremediavelmente mortos.

6.3.2.3. Resíduos sólidos

Os serviços de varrição, coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos produzidos em Araraquara, estão à cargo da Administração Municipal.

A varrição das ruas é feita por menores de idade devidamente contratados pela Prefeitura, numa tentativa de mi-

nimizar a problemática do menor carente. A coleta dos resíduos resultantes da varrição é feita através de carroças tracionadas por burros. O serviço municipal possui atualmente um total de dezoito carroças e trinta animais de tração para realizar este trabalho.

Pudemos observar que não existem cestos de lixo espalhados pela cidade, inclusive na área central, o que dificulta a manutenção do serviço de limpeza.

As bocas-de-lobo também têm um serviço de manutenção deficiente, pois encontram-se via de regra com muito lixo até acumulado.

A produção diária de resíduos sólidos está estimada em 90 t/dia. O lixo é normalmente acondicionado em sacos plásticos e recolhido pela Prefeitura em caminhões do tipo "colecon". Atualmente existem seis caminhões que executam o serviço de coleta diária na zona central e alternada nos demais bairros.

Todo os resíduos coletados são dispostos em um aterro simples situado a cerca de 8 Km de distância da cidade. O lixo ali disposto é recoberto com terra, mas sem qualquer técnica adequada. Não há qualquer preocupação em evitar a contaminação do lençol freático (tanto que na área existe uma nascente), não existe um sistema de drenagem das águas pluviais, percolados e chorume, nem uma forma de se coletar os gases produzidos na massa de lixo por meio de drenos. O lugar não é cercado e não existe qualquer controle dos resíduos que ali são depositados.

No local existem cerca de cem "catadores" que habitam no aterro e que diariamente efetuam a coleta do material que depois é vendido, fazendo assim do lixo um meio de sobrevivência, estando sujeitos a acidentes e a contrair doenças. Observa-se a presença de gado alimentando-se dos resíduos, o que

vem a se constituir em outro problema de Saúde Pública.

A Prefeitura, juntamente com outros órgãos como a CETESB e o S.E.S.A. não conseguiram transformar o aterro simples em aterro sanitário, devido à problemática dos catadores. Assim sendo, para resolver a questão, a Municipalidade já adquiriu uma usina de compostagem que será implantada brevemente, desativando-se assim o aterro existente. Demonstramos nossa preocupação em relação à localização da usina em termos de distância da cidade e ventos dominantes devido aos inconvenientes de odor e proliferação de moscas, caso a usina venha a ter problemas de projeto e operação.

No que diz respeito ao lixo hospitalar, a situação encontra-se precária, na medida em que alguns hospitais destinam seus resíduos sépticos e não sépticos diretamente ao aterro existente, sem efetuar qualquer triagem do material. Os hospitais que possuem incinerador, incineram seu próprio resíduo e o de alguns serviços de saúde que não possuindo este equipamento para lá enviam seu lixo para ser incinerado. As cinzas resultantes são encaminhadas ao aterro da cidade. Porém, os incineradores de uma maneira geral possuem problemas técnicos e de operação que impedem a queima dos resíduos de uma maneira adequada.

Outra fonte de preocupação é a reciclagem que certos hospitais fazem com as agulhas de injeção, vidros e garrafas de soro que utilizam. Não se conhece para quem são vendidos estes materiais, como se processa a reciclagem deles e se o pessoal que os manipula está adequadamente protegido contra uma possível contaminação.

6.3.2.4. Drenagem urbana

Não foi possível coletar dados mais precisos junto à Prefeitura Municipal a respeito do Sistema de Drenagem Urbana, quanto à extensão total da rede e porcentagem das ruas atendidas por um sistema de drenagem de águas pluviais. Contudo, segundo informações obtidas a maioria das ruas da área urbana é pavimentada e conta com o serviço de drenagem. O município não possui problemas quanto à inundações.

6.3.2.5. Saneamento na zona rural

Não tivemos oportunidade de conhecer a situação sanitária da zona rural do município de Araraquara, devido ao escasso tempo disponível. Porém, visitamos o primeiro assentamento de famílias de colonos, em uma fazenda pertencente ao Estado e sobre o qual teceremos maiores comentários mais adiante.

6.4. Outros aspectos observados durante a estadia da equipe no município

Escasso foi o tempo de permanência da equipe no Município, a fim de coletar informações para a realização do presente trabalho e, como tal, insuficiente para se conhecer as várias facetas de uma cidade de porte médio como o é Araraquara, numa tentativa de traçar um perfil sócio-sanitário do Município.

Entretanto, gostaríamos de deixar registrados alguns aspectos observados pelo grupo, referentes a algumas visitas efetuadas durante o pouco tempo em que permanecemos na cidade.

6.4.1. Assentamento na Zona Rural

Durante a permanência do grupo em Araraquara, a equipe teve a oportunidade de conhecer o primeiro assentamento rural de algumas famílias de colonos, dos quatro já existentes na região, estabelecido há dois anos.

O assentamento é constituído hoje por cerca de 38 famílias e está instalado a aproximadamente 50 km de Araraquara, em uma área que pertencia à FEPASA (Ferrovia Paulista S/A).

A imagem deste assentamento reflete bem os insucessos dos programas de reforma agrária que se espalham pelo país. A equipe foi tomada por um sentimento de decepção ao avaliar a precária situação das famílias assentadas, um grupo segregado numa área destinada a reflorestamento, praticamente escondida, por um muro verde, do restante do mundo e das oportunidades.

As habitações estão localizadas próximas a um fundo de vale, sendo construídas em adobe. A água provém de poços freáticos que estão contaminados e por esta razão o SESA distribui cloro aos moradores, orientando-os sobre como proceder para a desinfecção da água.

As casas não possuem sanitários, mas sim o velho sistema utilizado na zona rural, a "casinha", que nada mais é que uma fossa seca com cobertura,

Como as habitações estão localizadas próximas umas das outras e o terreno é em declive, torna-se praticamente impossível evitar a contaminação dos poços pelas fossas.

Pelas informações obtidas, a situação dos três outros assentamentos existentes não é diferente da que observamos no visitado.

Durante o contato mantido com o grupo de lavradores, alternaram-se os depoimentos pessimistas dos que já se desiludiram de tudo e pensam em desistir e outros ainda esperançosos quanto ao futuro.

O grupo encontra-se razoavelmente equipado no que concerne a equipamentos agrícolas e tratores, objeto de empréstimo, doação e financiamento. No entanto, constatamos que esses equipamentos são mantidos ao relento e que poderão estragar rapidamente, além de se tornarem ineficazes por não serem bem operados. Acresce-se a isso, o fato de que as terras em que foram assentadas as famílias são de baixa produtividade e necessitariam de adubos, nutrientes e orientação agrônômica para que houvesse uma melhor produção.

Acreditamos que para a viabilização deste empreendimento seria preciso uma real integração entre as autoridades competentes e os assentados, instalando-os em agro-vilas dotadas de habitações decentes e serviços essenciais (água, luz e esgotos); fornecendo-lhes orientação técnica de como trabalhar o solo com menores custos e maior produção; facilitando-lhes linhas de crédito para a aquisição de equipamentos, sementes e outros produtos; e garantido-lhes canais de escoamento para toda a produção agrícola sem que a figura de um intermediário sugere-lhes os possíveis lucros.

Enfim, como diz um velho ditado popular: "Não basta dar o peixe, é necessário ensinar a pescar".

6.4.2. Posto de Saúde e Centro de Educação e Recreação do Jardim Paulistano

Em visita ao Posto de Saúde Municipal constatamos a existência de recursos mínimos necessários para o funcionamento de uma unidade sanitária. O atendimento médico é realizado

por médico generalista. No período matutino, sendo que à tarde somente é feito atendimento de enfermagem aos clientes inscritos.

Em anexo ao Posto de Saúde funciona o CER que atende o berçário e o pré-escolar, cuja planta física é adequada, apresentando estrutura apropriada às faixas etárias atendidas. A alimentação é fornecida por hortas mantidas pela Prefeitura Municipal, localizadas no Parque Pinheirinho, sendo que antes e depois das refeições são dadas algumas noções de higiene corporal às crianças.

Esta integração possibilita maior acesso aos Postos de Saúde, visando à promoção, melhoria e manutenção da Saúde.

6.4.3. Controle de zoonoses e higiene de alimentos

A SUCEN (Superintendência de Controle de Endemias) mantém equipes operacionais para o controle da malária (tratamento e pesquisa de vetores), febre amarela e chagas (pesquisa de vetores). Estas equipes seguem normas ditadas pela regional de Ribeirão Preto e não existem dados sobre estas doenças em Araraquara pois eles são enviados para aquele Município. O controle de roedores e vetores também é realizado pela SUCEN.

Um serviço de profilaxia da raiva é mantido pelo SESA onde é feito tratamento anti-rábico humano, observação de cães agressores e campanhas anuais de vacinação animal, realizadas em conjunto com a prefeitura. O trabalho de apreensão de animais, no entanto, está desvinculado deste serviço, sendo subordinado ao Departamento de Obras da Prefeitura, apresentando falhas gritantes, pois além do grande número de cães vadios no centro da cidade, foram observados muitos exemplares de bovi-

nos pastando livremente no "lixão" da cidade, alimentando-se dos resíduos ali depositados, o que constitui grave risco para a população que vier a consumir a carne destes animais. O canil para o qual são enviados os animais apreendidos apresenta condições aceitáveis de limpeza. Após 3 dias de espera pelo resgate, os cães são sacrificados inadequadamente com arma de fogo. Observamos várias marcas de balas perdidas nas paredes do canil e num galpão próximo ao mesmo, evidenciando o período de acidentes.

No que diz respeito à higiene e controle de alimentos o Município deixa a desejar. O serviço está entregue a pessoal não qualificado para a função e nem mesmo as provas laboratoriais mais elementares para se verificar o grau de deteriorização dos alimentos, são ali realizados. Desta forma, todo material suspeito tem que ser enviado para Ribeirão Preto ou Piracicaba e a demora na obtenção dos resultados torna inviável quaisquer ações preventivas. Numa visita à feira livre pudemos observar pescado sem condições de consumo sendo vendido normalmente. No matadouro do Município, que está arrendado a particulares, foi possível verificar as precárias condições de higiene do mesmo, apesar de não estar havendo matança.

Estranhamos o fato de que o Município de Araraquara não possua sequer um Médico Veterinário nos quadros de funcionários da Prefeitura, do Serviço Especial de Saúde ou da Superintendência de Controle de Endemias, pois além de coordenar atividades de controle de zoonoses, higiene de alimentos e vigilância sanitária, sua presença seria de muita utilidade, notadamente para a prefeitura, que possui vários muarees usados em limpeza urbana e que frequentemente necessitam assistência veterinária. Existe também o zoológico localizado no Parque do Pinheirinho que atualmente apresenta animais da fauna silvestre brasileira em situação precaríssima de saúde e manejo.

Apesar de Araraquara ser uma cidade com bons indicadores de saúde e padrão sócio-econômico razoável, e também dispor de recursos financeiros acima da média de outros municípios, seus dirigentes não atentaram ainda para a importância de uma ação mais efetiva em áreas fundamentais da saúde pública, como as acima referidas.

6.4.4. Crescimento urbano do Município

Podemos observar um crescente aumento do número de construções novas na área urbana do Município de Araraquara, notadamente edifícios de apartamentos com elevada altura (dez a quinze pavimentos), o que vem preocupando o Corpo de Bombeiros local, tendo em vista que a corporação não possui uma escada "magirus" e demais equipamentos adequados para o combate a um possível incêndio em edifícios altos.

Tal crescimento, concentrado na área urbana, poderá acarretar problemas com relação ao abastecimento de água, visto que atualmente já vem ocorrendo a sua falta, além de sobrecarregar o sistema de esgotos, exigindo a sua ampliação num futuro próximo.

Se não houver um planejamento urbano adequado, ocorrerão futuramente problemas relacionados à insolação e ventilação adequadas das habitações.

Vale ressaltar a abundância de áreas verdes e alamedas arborizadas distribuídas pela área urbana, denotando a preocupação da municipalidade com o paisagismo e a estética da cidade.

7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao elaborar este trabalho e apesar de seu caráter puramente acadêmico, a equipe se empenhou em explorar ao máximo os benefícios que dele poderia extrair.

A proposta de trabalho que nos foi colocada, embora interessante, ficou limitada em termos práticos, na medida em que teríamos que elaborar um amplo trabalho num levantamento sócio-sanitário do Município, num curto período de tempo, assim como realizar mais especificamente uma análise qualitativa de duas subpopulações tão distintas.

A equipe conseguiu traçar um perfil sócio-sanitário do Município, muito embora trabalhando com dados dos últimos censos, mas que de certa forma traduziram a realidade lá encontrada.

A descoberta da necessidade de um trabalho multiprofissional, na área da saúde, revelou-se de suma importância nesta experiência, mas sentimos que seria mais satisfatório a partir do momento em que pudessemos sentir a utilidade dos frutos do nosso trabalho, em termos de continuidade, aproveitamento pelo Município e em termos de retorno para a equipe.

A equipe sugere, de acordo com as limitações do curso que, futuramente, sejam escolhidos municípios de menor porte, no interior do Estado que apresentem um quadro sanitário realmente carente, podendo-se até mesmo pensar em realizar trabalhos junto aos municípios da grande São Paulo, no sentido de colocar o aluno em contato com os reais problemas de Saúde Pública.

Em relação à metodologia adotada cabe observar a validade de se procurar, cada vez mais, uma análise qualitati

va dos serviços de saúde, junto à população. Este tipo de abordagem nos permitiu conhecer de perto a realidade sentida pela população em relação aos serviços de saúde, parâmetros estes que seriam impossíveis de se obter, quando do levantamento de dados puramente numéricos, que por si só não traduzem a qualidade dos serviços prestados.

Obviamente, os dados coletados não foram suficientes para se chegar a grandes conclusões do ponto de vista qualitativo, porém através da experiência vivenciada pela equipe, pudemos perceber que a população tem muito a nos transmitir acerca da relação usuário-instituição, e dos preconceitos, mitos e tabus que a envolvem. Acreditamos que este tipo de trabalho deveria ser estudado com maior rigor técnico, pelas instituições do setor saúde como complemento de uma análise quantitativa, obtida de dados puramente estatísticos.

Considerando os levantamentos, quantitativo e qualitativo, pudemos perceber que o Município de Araraquara apresenta um padrão de vida homogêneo onde os contrastes não são gritantes. Não sentimos a presença da miséria nem tão pouco da riqueza absoluta. Percebemos, neste curto período de estágio, que o Município apresenta uma qualidade de vida elevada, em relação a outros centros urbanos. Nota-se isto pela aparência das casas, das ruas, da extensão da área verde que é uma característica marcante da cidade, do sistema de transportes, do saneamento básico, do número de estabelecimentos de ensino e serviços de saúde etc... Num primeiro momento isto é imediatamente perceptível, mas a cidade não deixa de ter as suas tradições.

Alguns aspectos nos chamaram atenção, cabendo ser um ponto de avaliação. Há uma tendência marcante na cidade em se tornar, cada vez mais, um centro urbano com todos os pro-

blemas que daí possam advir, como por exemplo: o número de edifícios que se encontram em construção e a própria concentração na área urbana em detrimento da zona rural. Isto pode ser facilmente checado pelo número da população urbana versus população rural e pelo número de indústrias instaladas no Município. Um outro aspecto, é a atividade agrícola da cidade se traduz na predominância absoluta das culturas de cana-de-açúcar e da laranja, certamente favorecendo aos problemas de abastecimento dos gêneros alimentícios.

Por outro lado, o Município não se encontra sensibilizado, ainda, para questões que não estão, no momento, lhe atingindo diretamente, como a problemática do assentamento rural; a poluição dos recursos hídricos, causada pelo lançamento dos esgotos sem qualquer tipo de tratamento; a questão dos "catadores" que sobrevivem às custas do lixo da cidade, o crescimento urbano cada vez mais acentuado, etc...

Confirmando a análise quantitativa, podemos notar que a infra estrutura de saúde local, voltada ao atendimento da população infantil, no momento encontra-se em níveis razoáveis e caminha para a idealidade, em função da expansão do setor prevista a médio prazo, conforme colocações das autoridades locais.

Independentemente da cidade ter uma boa estrutura em termos de serviços de saúde, pudemos notar que não existe, por parte das autoridades do setor, uma preocupação no sentido de, juntamente com outros órgãos, tentar minimizar os índices de acidentes de trabalho, através de campanhas de prevenção de acidentes, estando os serviços de saúde limitados às ações curativas.

Pudemos constatar, através da análise qualitativa, que no Município existe uma certa deficiência no atendimento

to ao conveniado, com relação à determinados serviços médicos especializados, o que leva os usuários dos serviços de saúde à eventuais incômodos do tipo "pagamentos adicionais por serviços prestados", que legalmente jamais poderiam ser cobrados. Constatamos através de informações obtidas nas entrevistas e conversas informais, que infelizmente esta prática vem tomando um vulto cada vez maior, com prejuízos óbvios à população, quer na qualidade do atendimento, quer na ameaça à saúde.

Apesar destes aspectos depreciativos, consideramos que a cidade tem muito a oferecer à sua população, tanto do ponto de vista de qualidade de vida como de desenvolvimento econômico-social. O gerenciamento das coisas públicas tem sido bem realizadas e encaminhadas pelos atuais dirigentes municipais.

8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO (Centro Informativo Educacional). São Paulo, 1986.
- 2 - ARARAQUARA, Assessoria de Planejamento da Prefeitura. Relatório Geral da Cidade. Araraquara, 1986.
- 3 - ARARAQUARA, Sindicato dos Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares. XIII Seminário Estadual de SPC, 1984.
- 4 - DEMOGRAPHIC YEARBOOK: 1982. United Nations. New York, 1984.
- 5 - FRANÇA, A.M. org. Album de Araraquara. Araraquara, Câmara Municipal de Araraquara, 1915.
- 6 - FUNDAÇÃO IBGE. Censo Demográfico Brasil: dados gerais. Rio de Janeiro, 1982. (9º Recenseamento geral do Brasil, 1980)
- 7 - FUNDAÇÃO IBGE. Censo Demográfico São Paulo: dados gerais, migração, instrução, fecundidade, mortalidade. Rio de Janeiro, 1982. (9º Recenseamento Geral do Brasil, 1980).
- 8 - FUNDAÇÃO IBGE. Censo Demográfico São Paulo: dados gerais. Rio de Janeiro, 1970. (8º Recenseamento Geral do Brasil, 1970).
- 9 - FUNDAÇÃO IBGE. Censo Demográfico São Paulo. Rio de Janeiro, 1960 (7º Recenseamento Geral do Brasil, 1960).
- 10 - FUNDAÇÃO IBGE. Censo Demográfico São Paulo. Rio de Janeiro,

1950. (6º Recenseamento Geral do Brasil, 1950).

11 - LAURENTI, R. et al. Estatísticas de Saúde. São Paulo. Ed. Pedagógica e Universitária/Ed. da Universidade de São Paulo, 1985.

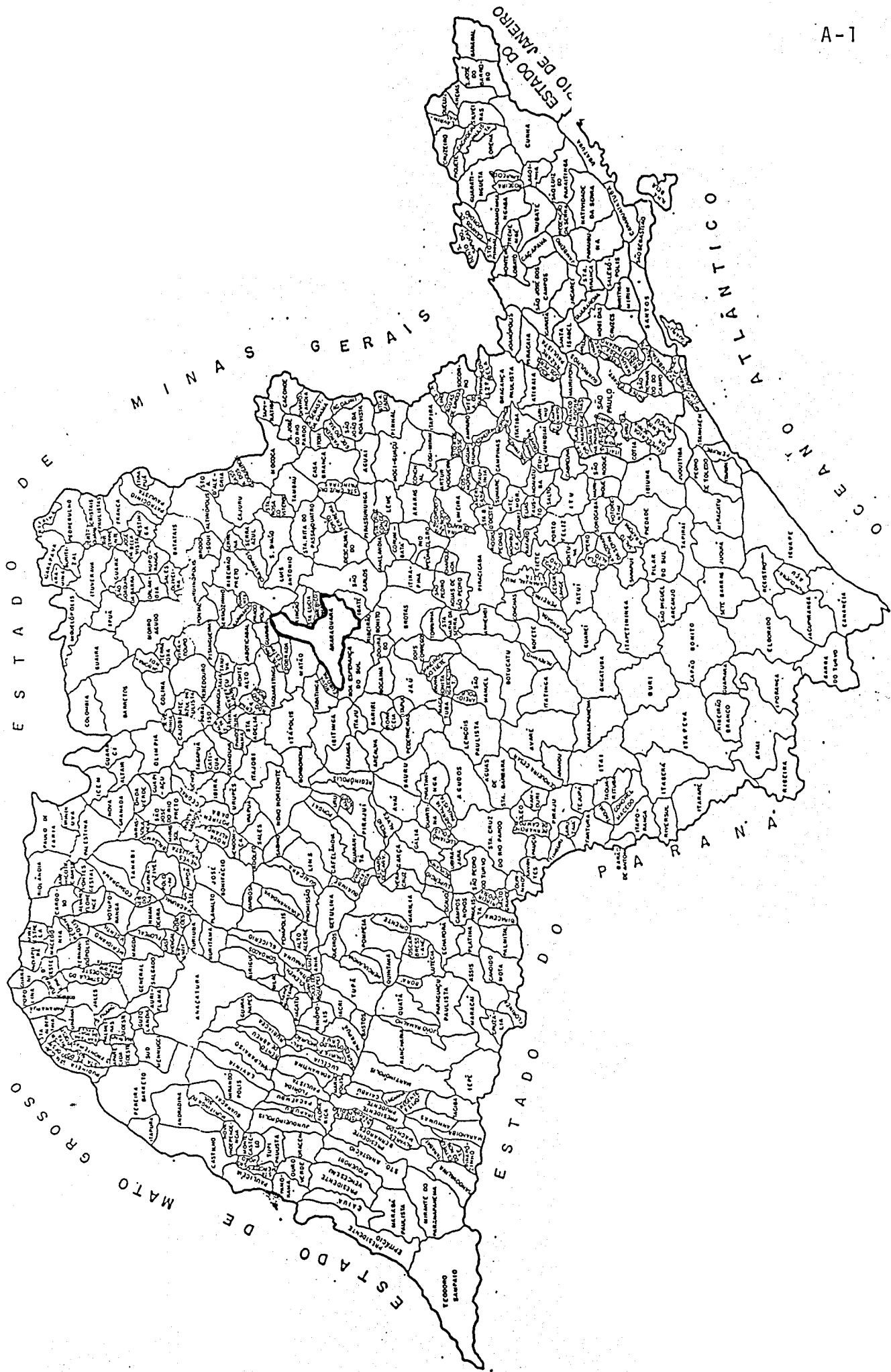
12 - MINISTÉRIO DA SAÚDE. Estatísticas de Mortalidade Brasil, 1983. Brasília, 1986.

13 - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. Assessoria Técnica de Planejamento e Controle Educacional. Estabelecimentos de Ensino de 1º e 2º graus Rede Estadual - Interior. São Paulo, 1985.

14 - VASCONCELOS, M.C.C. Prevalência da cárie dentária em escolares de 7 a 12 anos de idade na cidade de Araraquara, São Paulo, Brasil, 1979. Revista de Saúde Pública, São Paulo, 16: 317-28, 1982.

15 - WORLD HEALTH STATISTICS ANNUAL, 1983.

A N E X O S



LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA NO ESTADO DE SÃO PAULO

ROTEIRO PARA ENTREVISTAFamílias com óbitos menores de 1 anoA. Aspectos sócio-econômico

- . Habitantes/casa
- . Idade dos habitantes
- . Habitantes que trabalham (são registrados?)
- . Renda familiar(1, 2-3, 3 e mais salários mínimos)
- . Escolaridade dos pais
- . Moradia (própria, alugada, cedida)
- . serviços urbanos (água, esgoto, eletricidade)

B. Antecedentes gestacionais

- . Problemas de saúde na família
- . Problema de saúde durante a gravidez (mãe)
- . Número de gestações/intervalo gestacional
- . Abortos (número)
- . Aceitação da gravidez pela mãe e família

C. Pré-Natal

- . Início e número de consultas
- . Atendimento (bom, regular, péssimo)
- . Exames realizados/resultados
- . Encaminhamentos a maternidade

D. Assistência ao parto e ao recém-nascido

- . Tipo de parto
- . Tipo de assistência médica (convênio)
- . Parto de tempo
- . Chorou ao nascer

- . Onde ficou o recém-nascido (berçário, com a mãe)
- . Tempo de permanência na maternidade da mãe e recém-nascido
- . Recebeu orientação na hora da alta (tipo)
- . Idade da criança ao falecer
- . Situação de saúde da criança antes de falecer
- . Acompanhamento da criança em serviço de saúde
- . Tipo de alimentação da criança
- . Início e evolução da doença
- . Causa da morte para a família
- . Comentários sobre os serviços de saúde.

ROTEIRO PARA ENTREVISTAPessoas afastadas do trabalho por acidente de trabalho e/ou
doença profissionalA. Identificação

- . Nome e sexo
- . Idade
- . Profissão e tempo de profissão
- . Tempo de firma e se é registrado

B. Procedimento no trabalho

- . Horas de trabalho/dia
- . Turnos de trabalho
- . Horário do acidente na jornada de trabalho
- . Tempo de percurso trabalho-domicílio
- . Atendimento no momento do acidente (médico e assistência social)
- . Esclarecimentos dos direitos de acidente-trabalho
- . A firma possui: médico, engenheiro de segurança, CIPA?
- . Recebeu treinamento prévio para a função exercida?
- . Recebeu equipamento de proteção?
- . Recebeu orientação sobre o uso do equipamento de proteção?
- . Utilizava o equipamento no momento do acidente?
- . Fazia hora extra?
- . Ocorreu acidente/doença semelhante com colegas de profissão?
- . Tinha outro emprego?
- . Fez reabilitação?

C. Outras informações

- . O acidente/doença sofrido o impede de praticar atividades de lazer?
- . Atualmente tem outra renda? (recebe auxílio?)
- . Tem vícios (bebida/fumo?)