

Universidade de São Paulo  
Faculdade de Saúde Pública

**RELATÓRIO**  
**DO**  
**TRABALHO**  
**DE CAMPO**  
**MULTIPROFISSIONAL**

1987

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA

TRABALHO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL

JAGUARIÚNA

DEZEMBRO/1987

ESTUDO DESCRITIVO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE/DOENÇA  
DO DISTRITO DE GUEDES DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA  
ESTADO DE SÃO PAULO

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

SÃO PAULO

1987

GRUPO DE TRABALHO

NOME

PROFISSÃO

. Amadeu Capobiano Junior	Enfermeiro
. Akemi Suzuki	Bióloga
. Aparecida Conceição Baliero	Economista
. Dênico Riviera Junior	Engenheiro Civil
. Diana Yurika Kurihara	Nutricionista
. Maria da Luz Rosário de Sousa	Cirurgiã-Dentista
. Mariangela Medina Brito	Médica
. Miriam Federman	Médica
. Paulo Pesente Antunes	Comunicólogo
. Rosely Vicente	Química
. Yoshiaki Kosai	Engenheiro Civil

SUPERVISOR

. Prof. Claudio Gastão J. de Castro

## COORDENAÇÃO

Prof. Antonio C. Rossin  
Prof<sup>a</sup>. Yvette Viegas  
Prof. Antonio G. F. Rosa  
Prof. Hélio Maciel

## CONSULTORES

Prof. José Carlos Seixas (ADM.)  
Prof<sup>a</sup>. Nilza Nunes da Silva (ESTATÍSTICA)  
Prof<sup>a</sup>. Sabina L.D. Gotlieb (ESTATÍSTICA)  
Prof. Fernando Lefèvre (EDUCAÇÃO)  
Prof. José C. de Queiroz (PRÁTICA)  
Prof. Paulo A. de C. Fortes (ADM.)  
Prof. Roque P. Piveli (SAÚDE AMB.)  
Prof. Davi Rumel (EPI.)  
Prof<sup>a</sup>. Fabiola Z. Gomes (C. SOCIAIS)  
Prof. André F. Pilon (EDUCAÇÃO)  
Prof<sup>a</sup>. Maria Cecília F. Pelicioni (EDUCAÇÃO)  
Prof<sup>a</sup>. Edméa Rita Temporini (PRÁTICA)

Ao Exmo. Prefeito do Município de Jaguariúna,  
Sr. Laércio José Gothardo,  
pelo respeito e hospitalidade com que nos recebeu, assim co  
mo pelo total apoio que nos ofereceu.

A todos os funcionários, que muito gentilmente colaboraram  
conosco na realização deste Trabalho.

À SUCEN e CETESB, que colocaram à nossa disposição seus da-  
dos e serviços.

Aos professores Yvette Viegas e Alfredo Reis Viegas, que se  
deslocaram até Jaguariúna, para ajudar e orientar no levan-  
tamento da saúde bucal do Distrito de Guedes.

Aos Professores: Fabíola, Sabina, Jair, José Maria, Claudio  
e Davi pelas valiosas orientações.

A todos os funcionários da Biblioteca da Faculdade de Saúde  
Pública da U.S.P.,

nossos sinceros agradecimentos.

## Í N D I C E

	<u>Página</u>
1. INTRODUÇÃO	1
2. MATERIAL E MÉTODOS	2
2.1 - MATERIAL	2
2.2 - MÉTODOS	3
3. DADOS SOBRE O MUNICÍPIO	16
3.1 - HISTÓRICO	16
3.2 - SITUAÇÃO GEOGRÁFICA	16
3.3 - INFRA-ESTRUTURA SANITÁRIA	19
3.4 - SITUAÇÃO ECONÔMICA	31
3.5 - RECURSOS DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE DO MUNICÍPIO	33
3.6 - INDICADORES DE SAÚDE	61
4. DADOS SOBRE O DISTRITO DE GUEDES	81
4.1 - HISTÓRICO	81
4.2 - SITUAÇÃO GEOGRÁFICA	86
4.3 - SITUAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA	88
4.4 - CONDIÇÕES DE HABITAÇÃO	97
4.5 - CONDIÇÕES SANITÁRIAS	99
4.6 - INDICADORES DE SAÚDE	106
5. CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES	132
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	136

ANEXOS

## 1. INTRODUÇÃO

Os problemas relativos à saúde pública no Brasil são inúmeros e a interveniência do Sanitarista nestes problemas é fundamental.

A Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, preocupada com essa missão do Sanitarista e conscientizada das missões da Universidade, que são: o ensino, a pesquisa e a aplicação dos conhecimentos junto à comunidade, promove, na última etapa de seu Curso de Especialização em Saúde Pública, um Trabalho de Campo Multiprofissional que procura dar aos alunos a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos no Curso em uma comunidade.

Neste ano, o objetivo do Trabalho foi a "descrição das condições de saúde/doença de uma Comunidade, que possibilite propostas de intervenção técnica, na realidade local apreendida".

A escolha das áreas de trabalho foi dirigida a municípios que contam com distritos rurais, distritos estes que encampam grande maioria dos problemas de saúde pública no País.

Este trabalho procura atender os objetivos propostos junto ao Município de Jaguariúna, especificamente no Distrito de Guedes, que é constituído de um núcleo urbano na zona rural, cercada de fazendas, sítios e chácaras.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

### 2.1 Material

Tendo em vista o objetivo estabelecido, utilizou-se dados quantitativos (reais e/ou estimados) e qualitativos sobre a constituição da população segundo sexo, faixa etária, mortalidade, morbidade. Também foram obtidas informações sobre a condição atual dos serviços de água, esgoto e saúde do Município de Jaguariúna.

Esses dados foram obtidos nas várias fontes oficiais:

- Fundação SEADE - Fundação Estadual de Sistemas e Análises de Dados Estatísticos
- Fundação IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- Secretaria da Saúde:- CIS - Centro de Informação de Saúde
  - Coordenadoria de Macro-Região 4
- SUCEN - Superintendência de Controle de Endemias - Campinas
- Biblioteca da Faculdade de Saúde Pública - USP
- Prefeitura Municipal de Jaguariúna
- Serviço de Água e Esgoto Municipal de Jaguariúna
- Unidade Integrada de Saúde de Jaguariúna
- CETESB de Campinas - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

As datas de referência em cada fonte foram variadas, porém, sempre dentro do período de 1970 a 1987.

Além disso, levantou-se, através de um inquérito, dados sobre a população residente no Distrito de Guedes, alvo do presente estudo, no referido Município.

O local de atuação e o supervisor de cada grupo foram determinados através de sorteio no qual participaram todos os grupos multiprofissionais previamente formados pelos alunos do curso de Especialização em Saúde Pública. Cada município já tinha indicação do bairro ou distrito onde seriam desenvolvidos os trabalhos; no caso de Jaguariúna, o Distrito de Guedes foi escolhido, segundo o Sr. Prefeito, por ser um núcleo urbano carente, problema este agravado pela falta de rede pública de água e esgoto. Salientamos aqui, que apenas uma parte do Distrito de Guedes constitui ponto de preocupação para a Municipalidade; é o chamado "Núcleo de Guedes", que é a parte mais densamente povoada. Esse "Núcleo" é circundado por sítios, fazendas e chácaras, e por isso não são, atualmente, passíveis de receberem os benefícios de uma eventual ampliação da rede de água e esgoto do Município. Assim, mesmo sendo o Distrito de Guedes bastante amplo, os estudos e inquéritos foram baseados somente na população do "Núcleo de Guedes", constituído por setenta e seis (76) domicílios.

## 2.2 Métodos

O GRUPO - A equipe é constituída basicamente por elementos que mantiveram contato desde o início do curso, na disciplina de "Dinâmica em Grupo"; apenas dois elementos são provenientes de outras turmas. Porém, cabe aqui salientar que foram todos convidados a participar deste trabalho segundo a

nidades reconhecidas ao longo do ano e o fato de a grande maioria ter pertencido a um único grupo de "Dinâmica" é, na verdade, uma mera coincidência.

Assim sendo, ao começar o período reservado às reuniões de Trabalho de Campo Multiprofissional (TCM), concluiu-se que uma fase de reconhecimento dos elementos do grupo se fazia desnecessário.

Sentia-se porém, a necessidade de esclarecimentos com relação às estratégias a serem utilizadas nas várias áreas de concentração, para condução e conclusão da tarefa estabelecida pela coordenação de TCM, que apresentou enfoques em 4 áreas, como pode ser observado no anexo I. Além disso, segundo orientação recebida, o grupo deveria ter um cronograma de atividades, o qual foi, logo na primeira semana elaborado pelo coordenador (eleito pelo grupo) em acordo com todos os elementos da equipe.

COLETA DE DADOS - Antes mesmo que se indicasse um sub-grupo para busca de informações nas fontes oficiais em São Paulo, vários elementos, por iniciativa própria, já se adiantaram e trouxeram dados que puderam ser trabalhados antes da semana em campo. Deve-se mencionar que essa atitude dos colegas foi muito importante por dois motivos principais:

- Norteou o início das atividades, pois assim o grupo tinha as primeiras informações concretas sobre as atividades futuras, e
- Permitiu uma idéia prévia sobre a população-alvo com a qual o grupo deparar-se-ia.

Ao iniciar a elaboração do questionário que seria aplicado à população de Guedes e análise dos dados coletados nas fontes oficiais, os componentes do grupo e o supervisor foram unânimes em reconhecer

5.

a imprescindibilidade de se fazer uma visita para conhecimento prévio das características do Município e Distrito onde realizar-se-ia o estudo. Também, mesmo tendo obtido alguns dados nas já citadas fontes oficiais em São Paulo, faltavam ainda informações relativas ao serviço de saúde e saneamento do Município.

Entendendo essa necessidade, a coordenação do TCM providenciou um veículo da Faculdade de Saúde Pública - USP - para transportar o grupo para Jaguariúna e Campinas.

Um dos três sub-grupos ficou em Campinas, o segundo dirigiu-se para Jaguariúna e o terceiro teria ido até Mogi-Mirim (ERSA - 28, que inclui Jaguariúna), mas a Unidade Integrada de Saúde de Jaguariúna possuía a maioria dos dados, tornando-se assim desnecessária esta consulta.

Em Campinas, a CETESB colaborou bastante, fornecendo dados sobre as condições ambientais da região de Jaguariúna. Na SUCEN, o grupo conseguiu um croqui de 1983, do Distrito de Guedes, com as casas e numeradas segundo o registro geral da Instituição. Pôde-se, através desse croqui, verificar que o Distrito era composto por 122 domicílios. Além disso, foram fornecidos dados sobre algumas doenças endêmicas (Malária, Esquistossomose e Chagas).

Em Jaguariúna, algumas informações não puderam ser obtidas imediatamente, mas pôde-se contar com a colaboração das autoridades locais, que, durante a semana de trabalho em campo colocaram esses dados à disposição do grupo.

Eram informações referentes à:

- produção de serviços de saúde/ano,
- levantamento da morbidade da demanda da Unidade Integrada de Saúde, de 01 a 18/11/87,
- orçamento municipal,
- extensão da rede de água e esgoto,
- serviços de limpeza pública,
- indústrias da região,
- escolas, etc...

COEFICIENTES E ÍNDICES - De posse dos dados necessários foram calculados e analisados coeficientes e índices, segundo os conhecimentos adquiridos ao longo do curso; foram aqui, de indiscutível valor, as orientações recebidas por professores do Departamento de Estatística.

Paralelamente a esses cálculos e análises, um outro sub-grupo continuou a trabalhar na elaboração do questionário. Menciona-se aqui a grande ajuda da professora Fabíola, Professor Davi, Professora Sabina, Professor José Maria e Professor Claudio, o supervisor do grupo; foram importantes nas orientações para a confecção e revisão do questionário, dado que nenhum componente do grupo tinha alguma experiência anterior neste tipo de trabalho.

O inquérito propriamente dito será abordado com maiores detalhes adiante.

Na semana anterior àquela de trabalho em campo concluiu-se o questionário, discutiu-se cada item a fim de padronizar o modo de aplicação das questões

e outros procedimentos. Sortearam-se as cinco duplas de entrevistadores e os respectivos setores de atuação.

No decorrer da semana de trabalho em campo, o grupo realizou contatos com as autoridades locais para obter informações não disponíveis por ocasião da visita anterior, e informações complementares, marcou entrevistas com o Prefeito, Presidente da Câmara Municipal, Diretora da Unidade de Saúde, etc. Também visitou o "lixão", ETA, olarias, algumas indústrias, cooperativa e bairros do Município.

PESQUISAS COMPLEMENTARES - Com intuito de se confirmar a idéia do grupo, sobre a situação crítica observada no núcleo urbano com relação ao suprimento de água daquela população, foram coletadas 12 amostras de água diretamente de poços no Distrito de Guedes. Esses poços foram escolhidos em pontos variados do núcleo, sendo que para a escolha levou-se em consideração a distância (em geral menos de 10 metros) entre poço e fossa, estado de conservação, declive (fossa em ponto mais alto que o poço), e, em um dos casos considerou-se o relato da proprietária, segundo a qual "a água é mal cheirosa e provocava diarreia quando ingerida". Também foram coletadas amostras nas duas escolas (1ª grau e pré-escola), existentes no "núcleo" pelo fato de grande número de crianças consumirem a água diariamente.

Na coleta destas águas usou-se Técnica para Coleta de Amostras para Exame Bacteriológico, da CETESB, em anexo II.

8.

Foi realizado na E.E.P.G. da Estação de Guedes o levantamento de números de CPO (dentes cariados, perdidos e obturados), em escolares de 1ª grau, sendo verificados em todos os alunos presentes.

Nesta tarefa o grupo contou com o total apoio e orientação da professora Yvette Viegas e professor Alfredo Reis Viegas, que se deslocaram até o referido local.

## O INQUÉRITO

### OBJETIVO

O inquérito realizado no Distrito de Guedes visava a obtenção de dados que permitissem caracterizar a população residente em termos demográficos, sócio-econômicos e conhecer as suas condições de saúde/doença.

Foi feito na forma de questionário, sendo o formulário (Anexo III) preenchido pelo próprio entrevistador. Era constituído por sete grandes itens:

- I - Quadro familiar
- II - Associatividade
- III - Aspectos da Assistência à Saúde
- IV - Habitação
- V - Inquérito Odontológico
- VI - Inquérito de Morbidade
- VII - Inquérito de Mortalidade

#### I - Quadro familiar

Com base nas informações obtidas nesse quadro esperava-se situar os elementos residentes no domicílio, segundo níveis econômicos, de escolaridade e classe previdenciária. Na elaboração do questionário, a classe previdenciária foi ponto de preocupação para se medir o grau de acessibilidade do indivíduo aos serviços de saúde.

A idade de cada elemento era confirmada com a data de nascimento declarada pelo informante, para evitar erros na tabulação de idades, o que poderia influenciar nos coeficientes e índices calculados para o local.

Ao questionar sobre o tempo de moradia, pretendia-se verificar a ocorrência ou não de imigração e a respectiva intensidade.

## II - Associatividade

Neste item, esperava-se formar um quadro, a partir do qual fosse possível determinar o grau de integração da população e os meios de comunicação em massa que a atinge.

Trata-se, no parecer do grupo, de aspectos importantes a serem considerados quando de um eventual programa de educação em Saúde Pública. Além disso, reflete parte das condições sócio-econômicas da população.

## III - Aspectos da Assistência à Saúde

Visava-se aqui, conhecer a Unidade Integrada de Saúde segundo a concepção da população: seu papel e grau de utilização dos serviços.

## IV - Habitação

Através deste item seria possível caracterizar a região estudada, de acordo com as situações de moradia; foram abordados pontos de condição, de ocupação, que é reflexo do nível econômico do habitante, assim como o tipo e o tamanho da casa. Neste ponto, deve-se atentar para o aspecto da concentração de indivíduos por dormitórios, visto que a promiscuidade possibilita a transmissão de determinadas enfermidades.

Ao questionar sobre a existência de chuveiro na casa, pretendia-se, de forma indireta, traçar uma idéia sobre os hábitos de higiene da família.

Em termos de saneamento, a preocupação maior foi com relação aos poços e possíveis contaminações por fossas; perguntou-se o tipo de fossa existente e a distância em relação ao poço. Além disso, interessava saber qual o destino final do lixo doméstico.

Com referência à distribuição de água no interior do domicílio, o ponto de interesse era detectar a facilidade de utilização nos hábitos de higiene alimentar e pessoal. Ainda neste item, pretendia-se conhecer os tipos de tratamento aplicados à água de consumo.

#### V - Inquérito Odontológico

Dado que a Unidade Integrada de Saúde também oferece assistência odontológica à população, visava-se, com este item, conhecer o grau de resolutibilidade desses serviços; também seria possível verificar os hábitos de higiene bucal das famílias, além da existência ou não da preocupação em prevenir problemas dentários.

#### VI - Inquérito de Morbidade

1. Era objetivo deste item, detectar a ocorrência de casos de morbidade na população, visando identificar a moléstia e/ou sintomas, pessoa atingida e resolutibilidade do atendimento médico.

Pretendia-se, inclusive, determinar possíveis traços culturais relativos à saúde/doença através da questão sobre qual o tipo de assistência era procurado quando necessário.

A dificuldade de locomoção seria avaliada de acordo com os tipos de transportes utilizados por ocasião de procura de assistência.

Para ser possível avaliar a cobertura do atendimento da Farmácia da Unidade Integrada de Saúde, inqueriu-se sobre o modo de aquisição dos medicamentos: se compra dos ou adquiridos gratuitamente na referida Farmácia.

Com o intuito de determinar a concepção de saúde e fatores que influem na manutenção desta, os informantes foram argüidos sobre os aspectos que julgam importantes no tocante à Saúde/doença.

#### VII - Inquérito de Mortalidade

Visava-se com este inquérito, identificar o(a) falecido(a), local de ocorrência, tipo de doença que levou ao óbito, fluxo de atendimento nos diversos níveis de serviços de saúde. Pretendia-se verificar também a qualidade de atendimento oferecido ao paciente, segundo a opinião do informante.

#### ELABORAÇÃO

O questionário foi produto de muita discussão em grupo; a partir de um esboço inicial, muitas alterações foram sugeridas e efetuadas. Tinha-se a preocupação de não torná-lo muito extenso e que as perguntas fossem claras, não permi-

tindo dupla interpretação; outro fator considerado foi em relação à apuração rápida e simples, já que não se disporia de muito tempo para esta atividade, que seria feita manualmente.

As questões eram, na maioria delas fechadas; apenas uma pequena parcela eram abertas, principalmente aquelas que visavam obter a concepção da população em determinados aspectos.

### APLICAÇÃO

O grupo estabeleceu que as entrevistas deveriam ser efetuadas da forma mais uniforme possível, isto é, todas as perguntas deveriam ser feitas de maneira igual, por todos os entrevistadores.

Com relação às perguntas abertas, a principal preocupação era a não indução de respostas. Se o informante não se mostrasse à vontade para falar, o entrevistador tentaria fazê-lo, através de conversa descontraída; o grupo achou que desta forma, o entrevistado se tornaria um elemento mais importante, pois seria mais participante principalmente nas questões abertas.

O inquérito teve cobertura total no "núcleo de Guedes". Para cada setor coube uma dupla de entrevistadores, os quais realizavam a visita juntos ou não. Quando chegavam numa casa fechada ou com apenas crianças (as quais o grupo achou por bem não considerá-las informantes, por serem necessários dados fidedignos), os entrevistadores voltavam em outro dia e/ou horário até que conseguissem falar com pessoas cujas informações fossem completas e reais.

O item VII - Inquérito de Mortalidade só era preenchido em domicílios onde houvesse algum óbito declarado no último ano; era considerado óbito no domicílio se o(a) falecido(a) tivesse sido residente, independente de seu grau de parentesco com a família.

## APURAÇÃO E INTERPRETAÇÃO

As questões e formulários foram apurados manualmente, já que o uso de computadores, colocados à disposição dos grupos pela FSP-USP seria bastante dificultado, visto que nenhum elemento do grupo tinha familiaridade com eles. Vários quesitos tiveram que ser apurados em conjunto, de maneira a permitir a construção de tabelas com duas ou mais variáveis.

A apuração de dados das perguntas abertas foi feita anotando-se cada resposta dada e, para efeitos de tabulação e interpretação, foram agrupados de acordo com as suas similaridades.

Com os dados obtidos no inquérito, fez-se a interpretação da realidade local. Posteriormente, na discussão geral, baseou-se na utilização de dados coletados nas fontes oficiais (de São Paulo, Campinas e do Município), informação de técnicos que atuam na área de Saúde em Jaguariúna; com estas informações procurou-se estabelecer uma relação comparativa com os resultados obtidos no inquérito.

## DIFICULDADES

O grupo se deparou com muitas dificuldades ao longo dos processos de elaboração, aplicação, apuração e interpretação do inquérito.

Antes da aplicação dos questionários, foram inúmeras as discussões, revisões e alterações. Finalmente conseguiu-se o produto que se julgava ideal para a situação do local a ser estudado. Porém, no momento da aplicação confirmou-se o que já era preocupação do grupo: faltava uma pesquisa exploratória em campo, pesquisa esta não realizada por absoluta falta de tempo. Por isso, no consenso do grupo, a dificuldade maior do inquérito foi esta.

Se houvesse um pré-teste, algumas questões seriam retiradas e outras, seriam acrescentadas ao questionário.

#### OUTRAS ENTREVISTAS

Foram feitas entrevistas com algumas autoridades locais, visando-se determinar a postura de cada um em relação à questão Saúde a nível municipal, estadual e federal; pretendia-se também verificar a participação dessas autoridades na melhoria dos serviços de saúde e saneamento a nível municipal, bem como os seus projetos para um futuro próximo.

Estas entrevistas foram dirigidas através de perguntas relativas à Saúde Pública e totalmente registradas por gravador.

Além dessas, foram efetuadas também, entrevistas com algumas pessoas que declararam necessidade de internação em serviços de saúde nos últimos três meses. O objetivo de tais entrevistas era conhecer o tipo de serviço procurado, o fluxo de encaminhamento do paciente desde o nível primário de atendimento até aquele no qual houve resolubilidade para o problema. Fator importante que se apreendeu nessas entrevistas foram os depoimentos críticos sobre as situações com as quais os doentes depararam nos serviços de saúde.

### 3. DADOS SOBRE O MUNICÍPIO

#### 3.1 Histórico

Por volta de 1880 o Coronel Amâncio Bueno, proprietário da Fazenda Florianópolis (cujos resquícios se encontram na atual Fazenda Serrinha) fundou um lugarejo que denominou Vila Bueno e a estação da Cia. Mogiana de Estrada de Ferro, que se localizava entre Campinas e Mogi-Mirim às margens do Rio Jaguari, recebeu a designação de Estação Jaguari.

Durante o ano de 1889 foi iniciada a construção de uma igreja. Por provisão a 19 de fevereiro de 1892 foi criada a Paróquia de Santa Maria, padroeira do lugar.

A criação do Distrito de Paz de Jaguari, vinculado ao Município de Mogi-Mirim, ocorreu pela Lei nº 433 de 05 de agosto de 1896.

O Decreto-Lei nº 14.344 de 30 de novembro de 1944, acrescentou ao vocábulo JAGUARI, que significa: Jaguar-Onça e I-Rio, o termo UNA, cujo significado é preta; desde então se traduz oficialmente como Rio das Onças Pretas.

Pela Lei nº 2.456, de 30 de setembro de 1953, foi criado o Município de Jaguariúna, com demarcação dos limites e desmembramento do Município de Mogi-Mirim.

#### 3.2 Situação geográfica

Localização - Jaguariúna está situada na zona fisiográfica da Mogiana, distando 120 km da Capital e 25 km de Campinas.

Clima - Quente, com inverno seco.

Altitude - 570,438 m.

Área total - 116 km<sup>2</sup>, sendo 12 km<sup>2</sup> na zona urbana e 104 km<sup>2</sup> na zona rural.

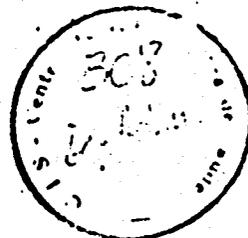
Vias de Acesso - Servem o Município:

- SP-340 - Rodovia Heitor Penteado  
(liga Campinas - Mogi-Mirim)
- SP-95 - (liga Jaguariúna - Amparo e Circuito das águas)
- 25 rodovias municipais.

Limites - Norte - Santo Antonio de Posse  
Sul - Campinas  
Leste - Pedreira  
Oeste - Cosmópolis e Arthur Nogueira.

FIGURA 1 - Mapa Geográfico.

DRS - 5

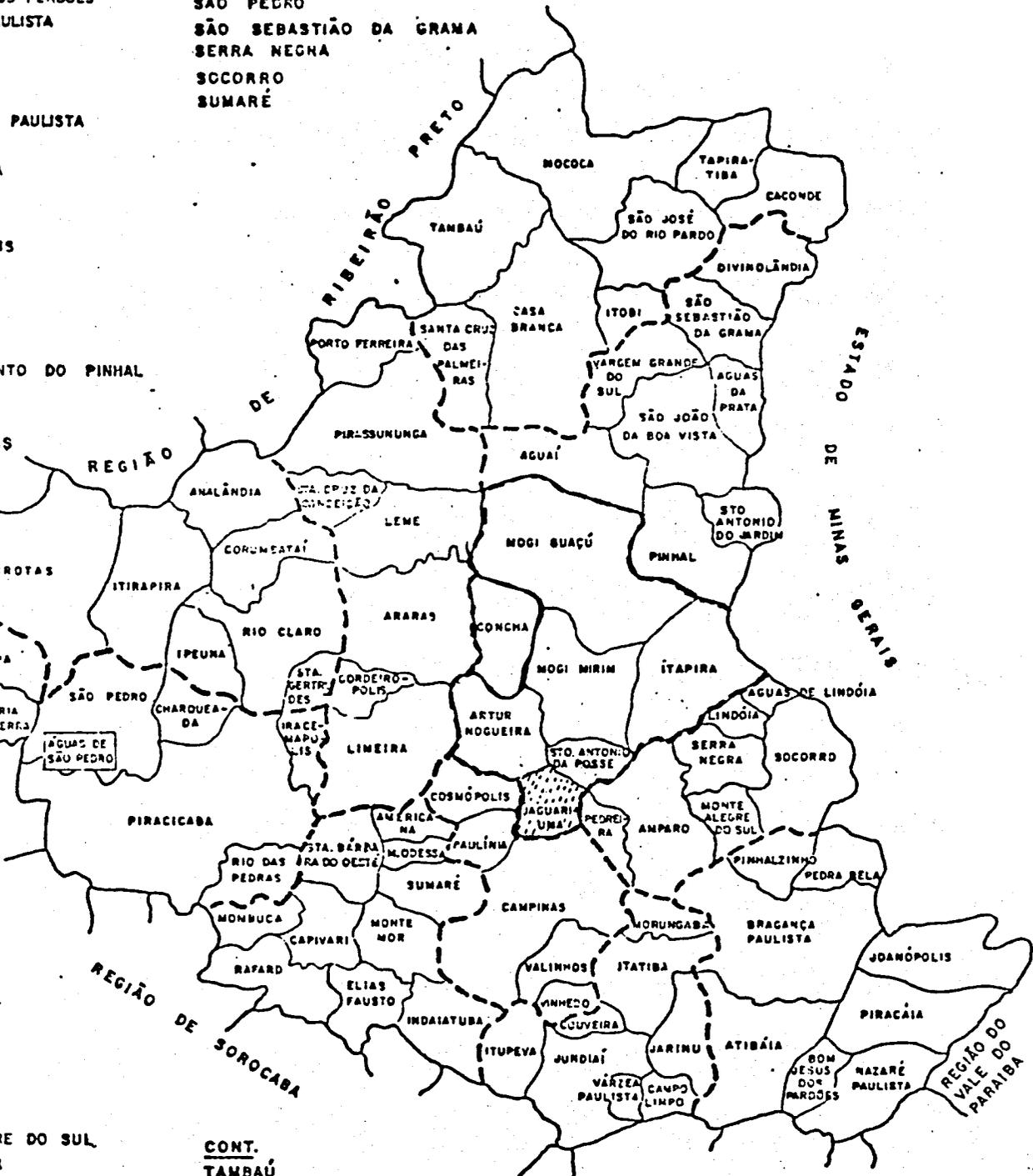


AMARAL  
 ANAÍMA  
 ANTONIO DA PRATA  
 ÁGUAS DE LINDÓIA  
 ÁGUAS DE SÃO PEDRO  
 AMERICANA  
 ANAPÓLIS  
 ANAÍMA  
 ARARAS  
 ARTUR NOGUEIRA  
 ATIBAIA  
 BON JESUS DOS PERDÕES  
 DRAGANÇA PAULISTA  
 BROTAIS  
 CACONDE  
 CAMPINAS  
 CAMPO LIMPO PAULISTA  
 CAPIVARI  
 CASA BRANCA  
 CHARQUEADA  
 CONCHAL  
 CORDEIROPOLIS  
 CORUMBATAÍ  
 COSMÓPOLIS  
 DIVINOLÂNDIA  
 ELIAS FAUSTO  
 ESPÍRITO SANTO DO PINHAL  
 INDAIATUBA  
 IPEUNA  
 IRACEMÁPOLIS  
 ITAPIRA  
 ITATIBA

CONT  
 RIO DAS PEDRAS  
 SANTA BARBARA DO OESTE  
 SANTA CRUZ DA CONCEIÇÃO  
 SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS  
 SANTA CERTEZES  
 SANTA MARIA DA SERRA  
 SANTO ANTONIO DA POSSE  
 SANTO ANTONIO DO JARDIM  
 SÃO JOÃO DA BOA VISTA  
 SÃO JOSÉ DO RIO PARDO  
 SÃO PEDRO  
 SÃO SEBASTIÃO DA GRAMA  
 SERRA NEGRA  
 SOCORRO  
 SUMARÉ

CONT.  
 ITIRAPINA  
 ITOBI  
 ITUPEVA  
 JAGUARIUNA  
 JARINU  
 JOANÓPOLIS  
 JUNDIAÍ  
 LEME  
 LIMEIRA  
 LINDÓIA  
 LOUVEIRA  
 MOCOCA  
 MOGI-GUAÇU  
 MOGI-MIRIM  
 MOMBUCA  
 MONTE ALEGRE DO SUL  
 MONTE MOR  
 MORUNGABA  
 NAZARÉ PAULISTA  
 NOVA ODESSA  
 PAULÍNIA  
 PEDRA BELA  
 PEDREIRA  
 PINHALZINHO  
 PIRACAIÁ  
 PIRACICABA  
 PIRASSUNUNGA  
 PORTO FERREIRA  
 RAFARD  
 RIO CLARO

CONT.  
 TAMBAÚ  
 TAPIRATIBA  
 TORRINHA  
 VALINHOS  
 VARGE GRANDE DO SUL  
 VARZEA PAULISTA  
 VINHEDO



REGIÃO DA GRANDE SÃO PAULO

### 3.3 Infra-estrutura Sanitária

#### 3.3.1 Água

Jaguariúna possui duas captações superficiais para abastecimento de água, uma no Rio Jaguari e outra no Ribeirão da Cachoeira, além de três captações em poços profundos.

O tratamento da água captada no Rio Jaguari é do tipo convencional, que consiste de: coagulação, floculação, decantação, filtração rápida de gravidade com camada simples, cloração e fluoretação (0,6 mg/l).

A água captada no Ribeirão da Cachoeira é tratada por ETA - Estação de Tratamento de Água - compacta e a água dos poços profundos é simplesmente clorada. Um desses poços contém quantidade excessiva de flúor cuja concentração é controlada pela adição de água isenta de flúor.

O controle de qualidade da água na saída das ETAs é constante, executado a partir de amostragem diária feita pelo S.A.E. - Serviço de Água e Esgoto Municipal. Quinzenalmente são coletadas quatro amostras em pontos aleatórios na rede de distribuição e enviadas ao SANASA - Serviço de Águas e Esgoto de Campinas para análise completa.

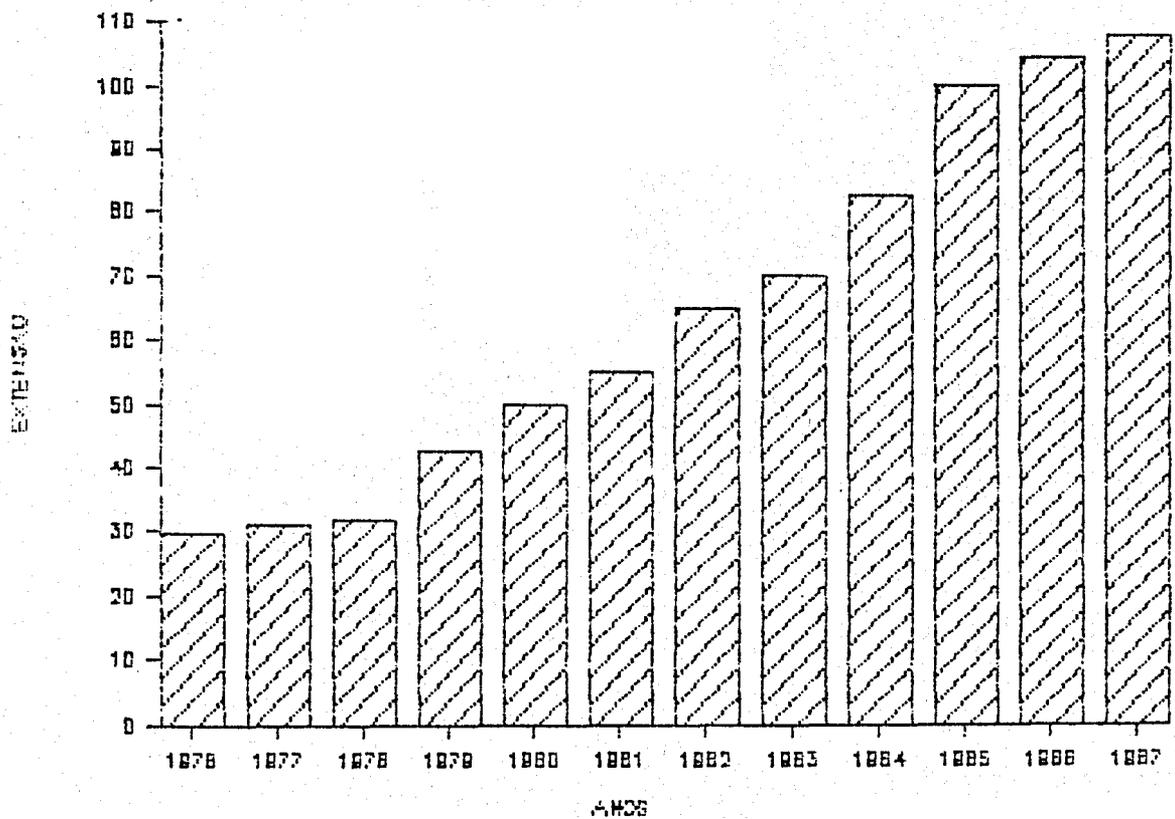
Na zona urbana, a população abastecida pela rede de água é de aproximadamente 99% e no que se refere aos núcleos urbanos da zona rural esse atendimento atinge cerca de 25%.

A Prefeitura Municipal, através do S.A.E., vem aprimorando o sistema de abastecimento de água com a introdução de novos recalques, adutoras e reservatórios. Pode-se citar como parte deste trabalho, o atendimento de 1200 ligações, das quais 250 já em operação, através de um reservatório de 620 m<sup>3</sup>, faltando apenas a montagem dos recalques e adutoras. Prevendo o atendimento de novos loteamentos e alguns núcleos urbanos, dentro os quais o de Guedes, encontra-se em fase de projeto dois reservatórios (1000 m<sup>3</sup> e 500 m<sup>3</sup>), um conjunto de adutoras e sub-adutoras. O sistema de pressurização de rede para melhoria do atendimento de oito loteamentos já foram reformados e aguardam a implantação dos reservatórios e adutoras acima mencionados.

A Prefeitura de Jaguariúna pretende fazer um estudo global no próximo ano, visando ampliação da capacidade de tratamento da atual ETA, em virtude do Município ter registrado um crescimento atípico nos últimos anos. Neste projeto prevê-se ampliação da captação, tratamento e reservação.

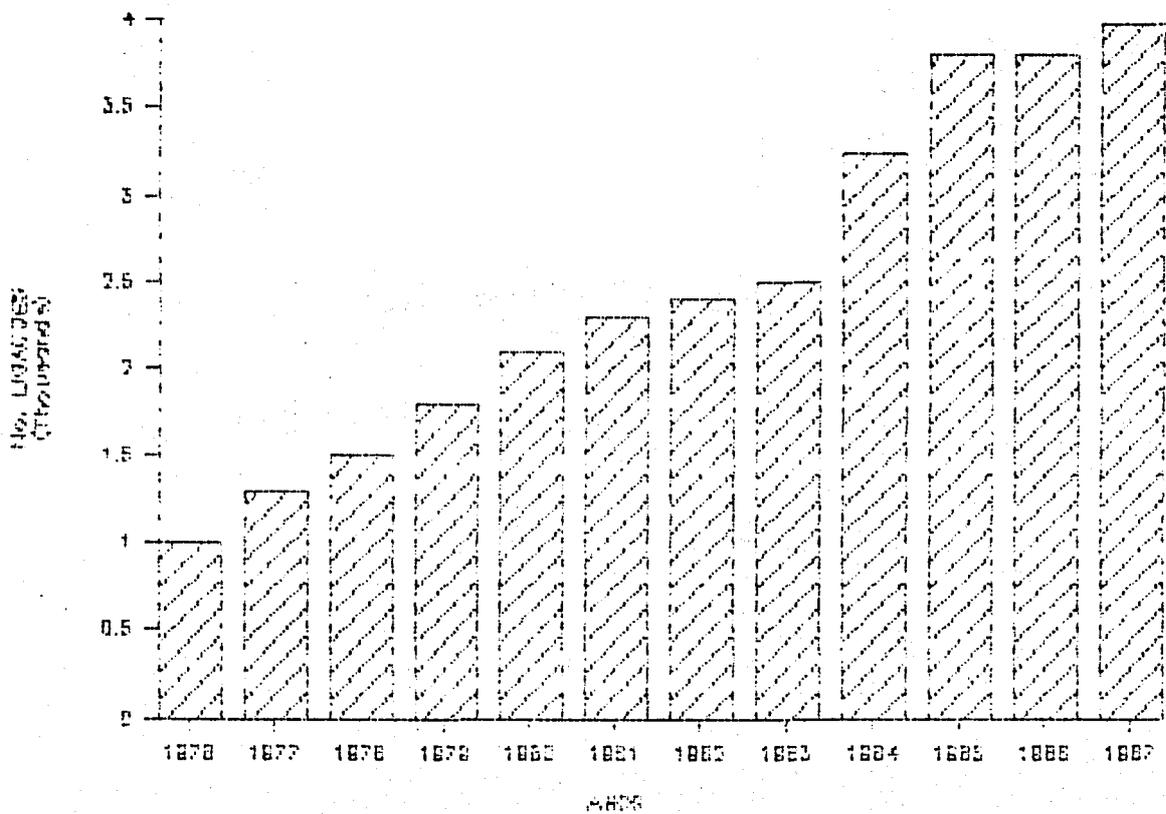
Segundo os gráficos de números 1 e 2, pode-se verificar o crescimento da rede de distribuição de água e ligações domiciliares no período de 1969 a 1986. A cidade conta hoje com 4.218 domicílios abastecidos com 107.464 metros de rede de água.

GRÁFICO 1 - Extensão da rede de água no município de Jaguariúna no período de 1976 a 1987.



FONTE - Dados obtidos pelo S.A.E. da Prefeitura Municipal de Jaguariúna.

GRÁFICO 2 - Número de ligações domiciliares de água no município de Jaguariúna no período de 1976 a 1987.



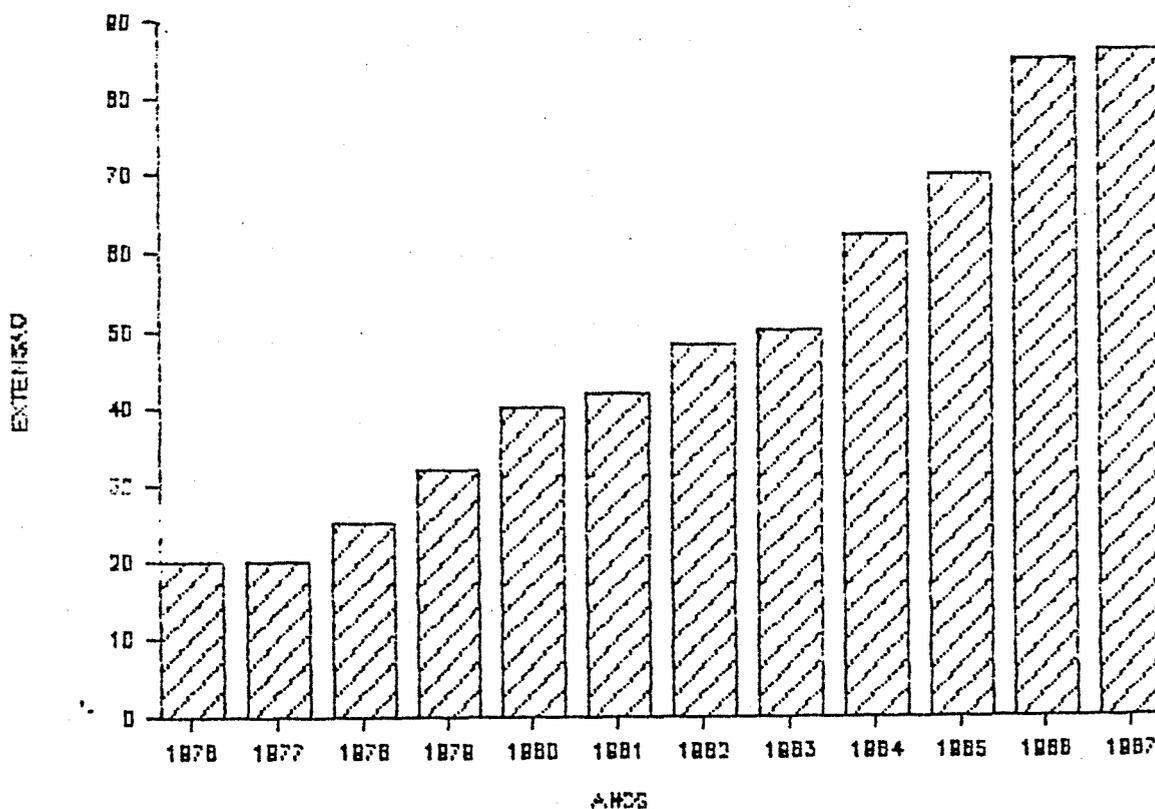
FONTE - Dados obtidos pelo S.A.E. da Prefeitura Municipal de Jaguariúna.

### 3.3.2 Esgoto

A rede de esgoto sanitário atende a cerca de 95% da população urbana; os efluentes são lançados nos rios Jaguari (80%) e Camanducaia (20%), sem qualquer tipo de tratamento.

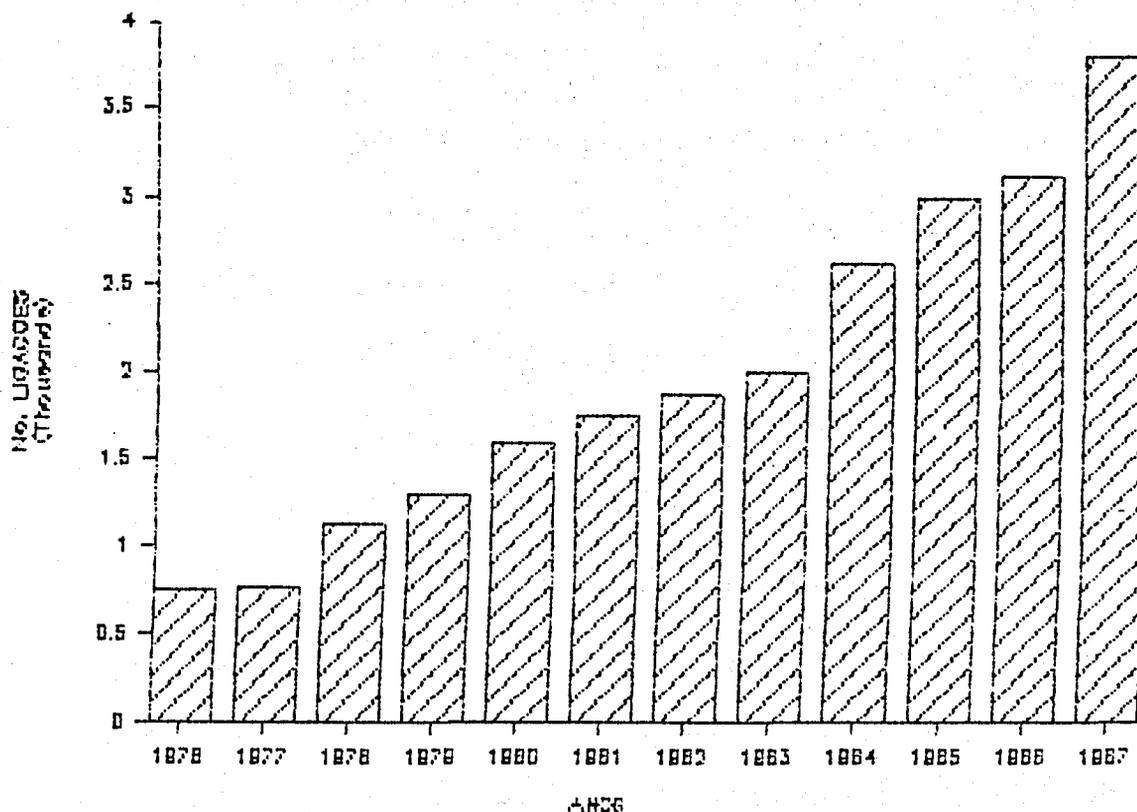
Os gráficos de números 3 e 4 demonstram o crescimento da rede de esgotos e ligações domiciliares no Município. Atualmente, a cidade conta com 86.426 metros de rede de esgoto e aproximadamente 3.800 ligações domiciliares.

GRÁFICO 3 - Extensão da rede de esgoto no município de Jaguariúna no período de 1976 a 1987.



FONTE - Dados obtidos pelo S.A.E. da Prefeitura Municipal de Jaguariúna.

GRÁFICO 4 - Número de ligações domiciliares de esgoto no município de Jaguariúna no período de 1976 a 1987.



FONTE - Dados obtidos pelo S.A.E. da Prefeitura Municipal de Jaguariúna.

O Executivo Municipal, preocupado com a atual disposição dos esgotos domésticos, já delimitou duas áreas para a construção de duas lagoas de tratamento, uma junto ao Rio Jaguari e outra junto ao Rio Camanducaia. Já se encontram em fase de projeto os interceptores ao longo dos rios que conduzirão os esgotos para as lagoas de tratamento.

Recursos Humanos nos Serviços de Água e Esgoto - O Serviço de Água e Esgoto conta com 44 funcionários, sendo 8 da área administrativa, 1 engenheiro, 1 químico de nível técnico e o restante constituído por pessoal de base (encarregados, operadores e trabalhadores braçais).

### 3.3.3 Resíduos Sólidos

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

O Serviço de Coleta atende cerca de 95% da população urbana e dos núcleos urbanos. A frequência de coleta varia de 2 a 6 vezes por semana, dependendo do bairro.

Quadro 1 - Número de bairros atendidos por serviços de coleta de lixo, segundo a frequência. (\*)

<u>Nº de bairros</u>	<u>Frequência de coleta</u>
4	2 vezes/semana
9	3 vezes/semana
7	5 vezes/semana
1	6 vezes/semana

(\*) - Dados obtidos no Departamento de Limpeza Pública da Prefeitura Municipal de Jaguariúna.

Estima-se que cerca de 4.000 domicílios são atendidos por esses serviços.

A quantidade de resíduos sólidos coletados atinge, em média, 10 toneladas por dia. Essa coleta é feita através de 03 caminhões (sendo 01 deles de reserva) e 07 carrinhos. Existem também no serviço de limpeza pública, 02 tratores com roçadeiras e 01 retroescavadeira.

Um grande problema verificado no sistema de resíduos sólidos do Município é o relacionado a disposição final; esta é feita em um "lixão" distante cerca de 4 km do centro da cidade em área particular, sem a adoção de técnicas adequadas. No local não há sistemas de drenagem para chorume e águas pluviais. Observou-se a existência de uma nascente que está sendo soterrada pelo lixo ali depositado, bem como criação de suínos que são abatidos e vendidos à população clandestinamente, constituindo assim, um sério problema de Saúde Pública.

Para solucionar este problema, a Municipalidade pretende instalar, em conjunto com outros municípios vizinhos, uma usina de compostagem, o que permitirá a desativação do atual "lixão" e produzirá composto orgânico que poderá ser aplicado nas lavouras da região.

Salienta-se a preocupação com esta solução, pois por melhor que seja a tecnologia prática disponível utilizada, associada a uma boa operação, sempre haverá uma pequena parcela de emanação de odores desagradáveis.

Recursos Humanos do Sistema de Resíduos Sólidos - O Sistema de limpeza pública conta atualmente com 35 servidores sendo:

- 02 - área administrativa
- 06 - coleta de resíduos sólidos
- 07 - varrição
- 06 - capinagem e serviços correlatos
- 14 - transportes (motoristas e serviços de manutenção).

### 3.3.4 Aspectos relativos ao Meio Ambiente

O Município de Jaguariúna conta atualmente com poucas indústrias de porte instaladas na região, podendo-se citar entre elas, a Johnson & Johnson S/A., Abatedouro Pena Branca S/A., Cooperativa Agropecuária Holambra e Companhia Agro Industrial de Goiás - CAGIGO.

Os principais agentes que vêm influenciando no prejuízo à qualidade de vida da população e do meio ambiente, são os esgotos domésticos que são lançados "in natura" em corpos d'água próximos à cidade e o "lixão" existente nas imediações da zona urbana.

A emissão de material particulado proveniente da circulação de veículos em áreas urbanas é significativamente atenuada, em virtude do Município contar com ruas pavimentadas que o abrange em sua quase totalidade.

Em termos de avaliação da qualidade do ar no Município, não existe estação de amostragem para medição dos diversos poluentes atmosféricos, o que inviabilizou a determinação de um perfil da qualidade do ar na região, assim como a eventual associação deste fator com possíveis danos à saúde da população local.

A avaliação da qualidade das águas é realizada pela CETESB, a qual fiscaliza continuamente os padrões de emissão dos efluentes líquidos domésticos e industriais lançados aos corpos d'água da região.

- Poluição do ar - A principal fonte de poluição do ar no Município refere-se às emanações de odores provenientes de duas indústrias que possuem unidades de produção de graxas, gordura industrial, produtos para fabricação de sabão, cosméticos etc., a partir de sebo, gordura animal e borras de óleo vegetal.

Deve-se ressaltar porém que, apenas uma das indústrias (CAGIGO) causa incômodo e fetivo à população pelos odores emanados. Dependendo da direção e intensidade dos ventos, os odores atingem áreas urbanizadas, inclusive o Distrito de Guedes, que dista aproximadamente 2 km. da referida indústria.

O órgão estadual de controle ambiental está acionando a referida indústria no sentido de se implantar equipamento de controle de poluição do ar para evitar a emissão de odores.

Existem várias olarias instaladas no Municípios, porém, tendo em vista a localização e porte das mesmas, não constituem fontes singnificativas de poluição do ar.

- Poluição das águas - No que tange aos aspectos relativos à poluição das águas, a ação conjunta da CETESB com as indústrias poluidoras locais vem gerando resultados satisfatórios, pois todas as principais fontes industriais de poluição hídrica contam atualmente com sistemas de controle de efluentes líquidos industriais, ou estão sendo acionadas para enquadrar os mesmos de acordo com as normas

vigentes. Os rios que cortam o Município (Camanducaia e Jaguari) são de classe II (Decreto nº 8.468/76) e mantêm um perfil de qualidade satisfatório, segundo Relatório da CETESB (01,11).

- Poluição do Solo - O Município de Jaguariúna não se defronta atualmente com problemas relativos à disposição de resíduos sólidos industriais, pois parte é considerado resíduo inerte, outra é reutilizada em solos como fertilizante e finalmente parte é estocada nos terrenos das próprias indústrias.

Com relação à parcela do resíduo que é estocado, pertencente no caso, a uma única indústria (CAGIGO), e eventualmente pode oferecer algum risco de contaminação hídrica, se houver alguma negligência na operação e armazenagem do resíduo, pois a mesma está instalada próxima a um córrego.

### 3.4 Situação Sócio-econômica

A economia do Município está baseada nas atividades: Industrial (destacando-se Johnson & Johnson, Abatedouro Pena Branca, Cooperativa Agropecuária Holambra, Companhia Agro Industrial de Goiás - CAGIGO, Indústria Chiarotti, Equipesca, Engra - plast), Agropecuária (que são a: Citricultura, Suinocultura, Pecuária de corte, Pecuária de Leite, Muares, Equinos, Cafeicultura, floricultura, culturas anuais como soja, milho, algodão, arroz) e Comércio diversificado.

Acredita-se que os dados do CENSO-80 a respeito da população produtiva estejam desatualizados, pois nessa época não existiam as principais indústrias que hoje têm peso na economia.

Com isto a renda "per capita" média anual que naquela oportunidade era de 02 (dois) salários mínimos para 40% da população também deve estar defasada.

Por ocasião do último recenseamento, em 1980, eram 15.097 habitantes. Para 1987 a população estimada pela Fundação SEADE é de 17.293 habitantes, enquanto que algumas autoridades locais a estimam em 23.242 pessoas, calculada a partir do total de domicílios existentes (avaliado em função dos dados do Serviço de Água e Esgoto - pelo número de ligações, multiplicado pela média de habitantes por domicílio), outras a consideram ao redor de 30.000 habitantes.

Por outro lado, através de informação do Executivo local, nas últimas eleições de 1986, foram apurados 10.154 votos, com 8 a 10% de abstenção, o que aproxima o número de eleitores de Jaguariúna para 12.000. Segundo as Secretarias de Administração e

Planejamento para cada eleitor considera-se 3 habitantes, portanto o Município deveria ter aproximadamente 36.000 habitantes em 1986.

Dentre as ações do Homem destacam-se:

- Entidades Públicas:

- . 10 (dez) Escolas Estaduais de 1ª e 2ª graus (com um total de 6.700 alunos matriculados em 1987)
- . Biblioteca Pública Municipal
- . 03 (três) Creches Municipais
- . Unidade Integrada de Saúde
- . Cia. Jaguari de Eletricidade (local) com energia elétrica repassada da CESP
- . Serviço de telefones, operado pela TELESP

- Serviço de Transportes:

- . Rápido Serrano Viação Ltda. (inter-municipal)
- . VIJAL - Viação Jaguariúna Ltda. (Transporte Coletivo Municipal)

### 3.5 Recursos de Assistência à Saúde do Município

O Município conta em termos de assistência médica com os seguintes recursos:

- Clínica Particular Nossa Senhora da Assumpção conveniada com o INAMPS, que oferece o serviço de um médico clínico e um médico pediatra, atendendo em média 15 consultas/dia cada.
- Ambulatório Médico do Sindicato Rural de Mogi-Mirim.
- Ambulatório Médico da Cooperativa Agro-Pecuária Holambra mantido por outro dos municípios dela participantes.
- Duas Clínicas Médicas particulares.
- Cinco Clínicas Odontológicas particulares.
- Dois consultórios Médicos particulares.
- A Unidade Integrada de Saúde - resultado da integração do Antigo Pronto Socorro Municipal e do Centro de Saúde III da rede da Secretaria de Estado da Saúde.

Como a Unidade Integrada de Saúde é responsável por cerca de 85% dos atendimentos do Município, será feita uma análise mais profunda e detalhada de sua estrutura, dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, da sua utilização e rendimento desses recursos.

#### Recursos Materiais:

- 9 leitos de observação e internação de curta duração
- 1 sala de urgências
- 1 consultório auxiliar para urgências
- 6 consultórios clínicos

- 3 consultórios odontológicos
- 1 sala para o laboratório
- 1 sala para coleta de material
- 1 sala para medir sinais vitais
- 1 sala para curativos
- 1 sala para inalações
- 1 sala para vacinações
- 1 sala para esterilização de materiais
- 1 lavanderia
- 1 sala para Raio X
- 1 sala para revelação de Raio X (Câmara escura)
- 1 sala para conforto médico
- 1 sala para conforto de motoristas
- 1 fichário central
- 2 salas para administração
- 3 salas de espera
- 1 almoxarifado
- 2 copas
- 1 sala de reunião
- 10 banheiros
- 1 farmácia
- 1 protocolo

#### Recursos Humanos

Com um total de 76 funcionários, sendo 61 (80,3%) mantidos pela Prefeitura e 15 (19,7%) pelo Estado:

- 19 médicos (16 da Prefeitura e 3 do Estado)
- 06 dentistas (5 da Prefeitura e 1 do Estado)
- 01 enfermeira (Prefeitura)

- 01 técnico em enfermagem (Prefeitura)
- 21 atendentes de enfermagem (15 da Prefeitura e 6 do Estado)
- 05 escriturários (4 da Prefeitura e 1 do Estado)
- 01 técnico de Raio X (Prefeitura)
- 08 serventes (6 da Prefeitura e 2 do Estado)
- 11 motoristas (10 da Prefeitura e 1 do Estado)
- 01 visitador sanitário (Estado)
- 01 assistente social (Prefeitura)

Conta ainda com o serviço de quatro ambulâncias e peruas Kombi da Prefeitura disponíveis para o transporte de pacientes.

#### Análise do Setor Saúde

Com relação à utilização desses recursos, foi analisada a produção em termos de atendimento (consultas médico-odontológicas) para o ano de 1986 e estimativa para 1987, comparada com as necessidades calculadas para o mesmo período, a partir dos critérios fornecidos pela portaria nº 3.046/82 do INAMPS. Em seguida foram determinados o rendimento para os instrumentos disponíveis - hora médico, hora odontólogo, hora consultório, hora equipo odontológico e o grau de utilização desses instrumentos.

TABELA 1 - Necessidades em termos de consultas médico odontológicas calculadas para a população estimada pelo IBGE-SEADE para o ano de 1986 e a produção da Unidade Integrada para o mesmo período.

TABELA 1 - Necessidades de consultas para a população e consultas feitas na unidade integrada de saúde de Jaguariúna segundo especialidade de saúde no mesmo município, 1987

clínicas	necessidades de consultas	consultas executadas	% cob.
médica	11.785	22.571	191,5
pediatria	5.295	16.209	306,1
ginecologia	2.289	453	19,8
obstetrícia	2.050	1.293	63,0
oftalmologia	956	1.106	115,7
odontologia	8.540	3.501	41,0
total	30.915	41.632	134,8

FONTE: Boletim de produção mensal do C.F. II.

nota: população de 17.080 hab. (IBGE - SEADE); nas consultas executadas estão incluídas as urgências/emergências e rotina, programas de tuberculose e hanseníase.

Observa-se:

- cobertura elevada em termos de atendimentos em clínica médica (191,5%), pediatria (306,1%) e oftalmologia (115,7%); que pode estar sendo superestimada por causa da subestimativa populacional.
- baixa cobertura em termos de atendimentos em obstetrícia (63%), odontologia (41%) e principalmente ginecologia (19,8%).
- não houve na Unidade qualquer atendimento noutras especialidades.

TABELA 2 - Necessidades de consultas para a população e consultas feitas na unidade integrada de saúde de Jaguariúna segundo especialidade de saúde no mesmo município, 1987

clínicas	necessidades de consultas	consultas executadas	% cob.
médica	16.037	22.116	185,5
pediatria	7.205	12.087	201,3
ginecologia	3.114	1.168	45,0
obstetrícia	2.789	1.478	63,6
oftalmologia	1.301	1.257	115,9
odontologia	11.621	-	27,9
total	42.067	-	116,4

FONTE: Boletim de produção mensal do C.S. II.

nota: população de 23.242 hab (Número de domicílios x média de pessoas por domicílio); consultas executadas até outubro de 1987 incluindo atendimentos urgência/emergência e de rotina, excluídos atendimentos de programas de adultos (tuberculose e hanseníase. Estimativas para dezembro de 1987: médica - 26.539, pediatria - 14.504, ginecologia - 1.402, obstetrícia - 1.774, oftalmologia - 1.508, odontologia - 3.240 e total - 48.967 consultas a executar.

Nota-se:

- cobertura adequada quanto às clínicas médica e pediátrica, menor que no ano anterior, o que se justifica simplesmente por uma melhor estimativa populacional;
- serviço de oftalmologia (115,9%) mantendo nível adequado de cobertura;

- permanecem baixas as coberturas em obstetrícia (53%), odontologia (27,9%) e ginecologia (37,5%). Apenas a cobertura em ginecologia sofreu certo crescimento, sugerindo ampliação do serviço nesta área.

A partir dos dados obtidos quanto às consultas realizadas e aos recursos humanos (médicos) disponíveis pode-se tentar analisar o rendimento e grau de utilização deste recurso:

- . produção de consultas estimada para o ano 1987 = 45.727
- . número de horas médico/ano disponíveis = 25.920  
16 médicos contratados para 1920 horas/mês = 23.040 hs/ano  
03 médicos contratados para 240 horas/mês = 2.880 hs/ano
- . rendimento do instrumento hora-médico  

$$= \frac{45.727 \text{ consultas}}{25.920 \text{ hs. médico/ano}} = 1,8 \text{ consultas/hora}$$

Partindo do fato de que nos diferentes períodos do dia e da semana, o fluxo de pacientes atendidos por hora, varia - foi utilizado para efeito de cálculo do grau de utilização do recurso, o número médio de 3 consultas por hora médico. Assim:

- . Capacidade de produção =  
= 3 x 25.920 horas médico/ano = 77.760 consultas/ano
- . Grau utilização estimado 1987  

$$= \frac{45.727 \text{ consultas}}{77.760 \text{ consultas/ano}} \times 100 = 58,8\%$$

Existe ainda, em termos do instrumento hora-médico, um certo grau de ociosidade, o que permitiria através de um melhor aproveitamento deste recurso, um aumento na produção de consultas.

Quanto à capacidade instalada tem-se:

- . 7 consultórios médicos com disponibilidade de:
  - 14.720 horas consultório/ano - ambulatorial
  - 13.140 horas consultório/ano - pronto socorro
 Num total de 27.860 horas consultório/ano disponíveis.
- . produção de consultas estimada para o ano de 1987 = 45.727
- . rendimento do instrumento hora-consultório
 
$$= \frac{45.727 \text{ consultas}}{27.860 \text{ horas consultório/ano}} = 1,6 \text{ consultas/hora}$$

Utilizando para o setor ambulatorial o parâmetro de 4 consultas/hora e para o setor de pronto socorro o de 2 consultas/hora temos uma capacidade de produção disponível de 85.160 consultas/ano.

- . Grau de Utilização estimado 1987
 
$$= \frac{45.727 \text{ consultas}}{85.160 \text{ consultas/ano}} \times 100 = 53,7\%$$

Estes resultados são bastante semelhantes aos encontrados para o instrumento hora-médico, demonstrando a dependência entre estes dois recursos, não havendo, ao menos aparentemente, restrição em termos de instalações à ampliação da produção de atendimentos pelo melhor aproveitamento do recurso humano.

Com relação ao serviço odontológico encontra-se:

- . produção de atendimentos, odontológicos (incluindo as extrações, restaurações) estimada para o ano de 1987 = 5.058
- . cálculo do número de horas-odontólogo disponíveis:
  - 5 dentistas contratados para 4 hs/dia  
= 4.600 hs/ano
  - 1 dentista contratado para 8 hs/dia  
= 1.840 hs/ano
  - Total = 6.440 hs odontólogo/ano
- . Rendimento do instrumento hora odontólogo
  - $$= \frac{5.058 \text{ procedimentos}}{6.440 \text{ hs odontólogo/ano}} = 0,8 \text{ atendimentos/hora}$$

Baseado no critério fornecido pela portaria do INAMPS nº 3.046/82 - que estabelece como 3 o número de consultas odontológicas por hora-odontólogo, tem-se:

- . capacidade de produção  
= 3 x 6.440 hs odontólogo/ano = 19.320 consultas
- . número de consultas estimadas para 1987 = 3.240
- . grau de utilização estimado para 1987
  - $$= \frac{3.240 \text{ consultas (estimada)}}{19.320 \text{ consultas}} \times 100 = 16,8\%$$

Como instalações, o serviço odontológico conta com:

- . 3 equipes com disponibilidade de atendimento de 8 horas/dia, num total de 5.520 hs equipo/ano.
- . total de atendimentos estimado para 1987 = 5.058

- . Rendimento instrumento hora-equipeo

$$= \frac{5.058 \text{ atendimentos}}{5.520 \text{ hs equipo/ano}} = 0,9 \text{ atendimentos/hora}$$

Utilizando como critério o número de 3 atendimentos/hora, tem-se:

- . capacidade de produção anual = 16.560 atendimentos

- . grau de utilização estimado para 1987

$$= \frac{5.058 \text{ atendimentos}}{16.560 \text{ atendimentos}} \times 100 = 30,5\%$$

Os resultados do sub-programa de Saúde Bucal foram obtidos através do Boletim Mensal de Produção - 1986. Tais resultados correspondem à soma dos serviços realizados no Centro de Saúde e no Pronto Socorro da Unidade Integrada.

Nos grupos não programáticos - urgências, foram oferecidos todos os tipos de procedimentos, sendo que as extrações representaram a maior parcela dos atendimentos.

Dentre as 197 gestantes inscritas na Unidade Integrada, 155 tiveram um primeiro atendimento odontológico, com 1,8 consultas/gestante no ano de 1986.

Houve correspondência entre o número de consultas odontológicas de urgência (1.523) e as oferecidas às crianças (1.590).

Para as crianças o atendimento vem dando aparente ênfase aos dentes decíduos (384 temporários extraídos frente a 311 permanentes).

Os tratamentos completados estavam assim distribuídos: 3 para urgências, 62 para gestantes e 181 para crianças.

O registro no item Outros Procedimentos deixa uma vaga idéia do que seriam esses procedimentos, uma vez que apresenta um número elevado de anotações (1.298 para urgências, 205 para gestantes e 969 para crianças).

Nota-se a ausência de um programa que direcione as ações no sentido de melhor utilização dos recursos, pois observa-se a presença de tratamentos completados entre as urgências e gestantes, enquanto entre as crianças é baixo este número. Não há um programa baseado no Sistema Incremental em que seja dado tratamento inicial para os grupos programáticos e sua manutenção, reduzindo as necessidades e racionalizando as atividades.

Com relação ao setor de enfermagem:

Verifica-se pelos dados de produção das duas repartições integradas, Pronto Socorro (PS) e Centro de Saúde (CS), observa-se que nas aplicações de tratamento (A) e coleta de material para exames (B) ocorrem no PS e as visitas domiciliares (C) no CS.

Trabalhar-se-á, com os dados de produção destas três atividades no ano de 1986 e até outubro de 1987, compilados a partir dos boletins de produção, conforme Quadro 2, a seguir:

QUADRO 2 - Distribuição da produção de atividades da Unidade Integrada de Saúde de Jaguariúna, São Paulo, 1986 e 1987 (até outubro).

Atividade \ Ano	A(PS)	B(PS)	C(CS)
	1986	44.572	8.956
1987	59.205	7.586	1.395

Cálculo de atendimentos por repartição, ano e funcionário:

Funcionamento: PS - 24 hs/dia - 365 dias

CS - 8 hs/dia - 230 dias

<u>Atividade</u>	<u>Atendimentos/hora</u>	<u>Atendimentos/ano esperados</u>	<u>Funcionários/hora</u>
A	5	21.900	1 por 12
B	6	26.280	1 por 12
C	1	1.380	1 por 6

Os profissionais que atuam nestas atividades fins pertencem aos setores de enfermagem: enfermeiro, técnico, auxiliar e atendente; visitador sanitário, e administrativo: motoristas, serventes e escriturários.

Vale lembrar que para a consecução destas atividades fins, existem atividades meios como: lavagem e esterilização de materiais, limpeza do ambiente, almoxarifado e distribuição, que consomem mais

funcionários do setor de enfermagem. Além disso, outras áreas de atuação destes profissionais são: vacinação, pré e pós consulta, fichário central, protocolo, auxiliar na odontologia, assistência aos leitos, sala de emergências, sala de inalação, acompanhante de pacientes em transporte de ambulância, etc...

Conforme Quadro 2, em 1986 para as atividades A, B e C utilizou 5 funcionários e nas atividades meios de 3 a 4 funcionários, já em 1987, 6 funcionários nas atividades A, B, C e mais 4 a 5 nas atividades meios, sendo que distribuindo os demais funcionários do serviço de enfermagem e administração (serventes e escriturários, motoristas). Verifica-se que existe funcionários que se responsabilizam por duas ou mais atividades ao mesmo tempo.

Convém esclarecer que para as três atividades A, B e C, principalmente, é recomendado pela Secretaria de Estado da Saúde, habilitação pelo menos como auxiliar de enfermagem para executar as atividades a contento.

Quando verificamos os recursos humanos existentes, observa-se que a Unidade Integrada, em determinado período de atendimento, está em descoberto de profissionais como enfermeiro, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem. A fim de equalizar esta situação será necessário ter em cada plantão profissionais de enfermagem habilitados.

O Quadro 3 procura melhor apresentar a necessidade de profissionais no setor de enfermagem.

QUADRO 3 - Distribuição do pessoal do serviço de enfermagem existente e necessário para a Unidade Integrada de Jaguariúna.

PROFISSIONAL	EXISTENTE	NECESSÁRIO
Enfermeiro	1	5
Técnico de enfermagem	1	7
Auxiliar de enfermagem	1	11
TOTAL	3	23

O profissional atendente de enfermagem permaneceria o mesmo atualmente existente.

Uma sugestão para se conseguir esse pessoal necessário seria através de convênios com escolas destas categorias a fim de prestarem assistência, ensino e pesquisa.

#### Cobertura Vacinal

Cobertura Vacinal das Crianças de 0 a 4 anos, no Município de Jaguariúna, em 1986 e 1987

Antes de discorrer sobre o assunto e abordar os resultados finais, deve-se ressaltar que as estimativas populacionais do Município, fornecidas pelo SEADE, estão subestimadas.

Considerando-se a faixa etária de menores de 1 ano, a subestimativa foi cerca de 30% em 1986 e 38% em 1987; para a faixa etária de 1 a 4 anos, foi cerca de 36% em 1986 e 47% em 1987. Chegou-se a esta conclusão somando-se as doses de vacinas aplicadas nas campanhas contra a Poliomielite nos refe

ridos anos, por faixa etária, e dividindo-se esta somatória por dois. Com isso fez-se uma estimativa do número de crianças existentes no Município na faixa etária de 0 a 4 anos.

Um outro modo de se estimar esta população seria através do número de votos nas últimas eleições em Jaguariúna, como dito anteriormente. Estima-se que no Estado de São Paulo, a população de menores de 1 ano seja de 3% da população geral. Calculando-se esta porcentagem sobre 36.000 habitantes, tem-se que a população de menores de 1 ano no Município de Jaguariúna, em 1986, era de 1.080 crianças. Esta estimativa aumenta a porcentagem da população subestimada.

Trabalhando-se apenas com os dados do SEADE verifica-se uma alta taxa de cobertura vacinal nas crianças menores de 1 ano e uma baixa taxa para crianças de 1 a 4 anos. Isto devido à evasão do grupo etário de 1 a 4 anos dos serviços de saúde e principalmente das atividades de imunização, fato que comumente ocorre em toda rede de serviços de saúde do Estado. Como resultado, ter-se-ia valores de cobertura que não refletem a realidade, e portanto, não confiáveis.

As tabelas 3 e 4 apresentam as taxas de cobertura vacinal em menores de 1 ano de acordo com as estimativas populacionais para essa faixa etária, realizadas:

- 1º - pelo SEADE;
- 2º - segundo número de eleitores na última eleição de 1986; e
- 3º - dados de nascimentos/ano informados pelo técnico de saúde que trabalha no Município.

Para o cálculo da cobertura vacinal utilizar-se-á a seguinte expressão:

$$\text{Taxa de cobertura vacinal} = \frac{\text{Número de vacinados da população alvo}}{\text{Número total de indivíduos da população alvo}} \times 100$$

Para o numerador considerou-se as crianças que receberam o esquema básico de três (3) doses de vacina anti-poliomielite e três (3) doses da vacina tríplice. Os dados foram colhidos dos boletins mensais de produção da Unidade Integrada de Saúde de Jaguariúna, único local do Município que realiza atividades de imunização, abrangendo o período que vai de janeiro de 1986 até outubro de 1987.

Com exceção das vacinas anti-sarampo aplicadas durante a campanha de 1987, todos os demais dados referem-se à vacinação de rotina. Para a melhor compreensão das Tabelas 3 e 4, apresentam-se abaixo os dados populacionais de acordo com as três diferentes fontes:

- Cobertura Vacinal (1)

População de menores de 1 ano      Fonte: SEADE  
 1986 - 476 crianças  
 1987 - 462 crianças

- Cobertura Vacinal (2)

População de menores de 1 ano em 1986 e 1987 como sendo 3% de 36.000 habitantes e 1.080 crianças.

## - Cobertura Vacinal (3)

População de menores de 1 ano: 700 nascimentos/  
ano.

Informação dada pelo Técnico de Saúde da área.

TABELA 3 - Cobertura vacinal, nos menores de 1 ano, anti-pólio e tríplice no município de Jaguariúna de 1986 a outubro de 1987.

vacina	ano	dose	aplicadas	cobertura vacinal (1) %	cobertura vacinal (2) %	cobertura vacinal (3) %
anti- pólio	1986	1a.	480	96,42	42,50	65,57
		2a.	438			
		3a.	459			
	1987	1a.	432	90,90	38,88	60,00
		2a.	441			
		3a.	420			
trí- plice	1986	1a.	551	105,25	46,38	71,57
		2a.	532			
		3a.	501			
	1987	1a.	477	101,51	43,42	67,00
		2a.	465			
		3a.	469			

FONTE: Boletim de produção de vacinas do Centro de Saúde III do município de Jaguariúna.

TABELA 4 : Cobertura vacinal na faixa etária de menores de 1 ano, sarampo e BCG no município de Jaguariúna, no período de 1986 até outubro de 1987.

vacina	ano	aplicadas	cobertura vacinal (1) %	cobertura vacinal (2) %	cobertura vacinal (3) %
anti- sarampo	1986	472	99,15	43,70	67,42
	1987	458	89,13	42,40	65,42
BCG	1986	550	115,54	50,92	78,57
	1987	476	103,03	44,07	68,00

FONTE: Boletim de produções de vacinas do Centro de Saúde III de Jaguariúna.

Conclui-se destas 2 tabelas o seguinte:

- altas taxas de cobertura vacinal ao se utilizar os dados do SEADE, que não refletem a realidade.
- baixas taxas de cobertura vacinal ao se considerar o número de crianças menores de 1 ano como sendo 3% da população total estimada pela última eleição. Este método não se mostra próprio para este tipo de avaliação.
- médias taxas de cobertura vacinal ao se utilizar dados não oficiais de técnicos que atuam na área e que provavelmente mais se aproximam da realidade. Isto porque estas taxas são semelhantes a muitas unidades da rede de serviços da Secretaria de Saúde de Estado.
- como os dados de 1987 são parciais, provavelmente a cobertura vacinal será maior que em 1986, já que ainda faltam 02 meses para consolidar os dados finais.

Com relação à Tabela 5, o Ministério da Saúde preconiza, além do cálculo da cobertura vacinal, proceder-se ao cálculo da taxa de abandono do programa, sendo esta taxa um bom instrumento para se conhecer a proporção de crianças que não completaram o esquema básico de determinada vacina. É o caso da vacina anti-pólio e da tríplice, cujo esquema básico se completa após a 3ª dose.

Ao se deparar com uma alta taxa de abandono, deve-se pensar nas seguintes possibilidades:

- evasão de crianças para outros serviços;
- cobertura vacinal baixa.

Uma classificação das taxas de abandono adaptada da classificação preconizada pelo Ministério da Saúde é a seguinte:

	Alta -	acima de 5%
Taxa de Abandono	Média -	de 2 a 5%
	Baixa -	menor de 2%

Para o cálculo da Taxa de Abandono utiliza-se a seguinte expressão:

$$\text{Taxa de Abandono do Programa} = \frac{\text{Nº de crianças que receberam a 1ª dose} - \text{Nº de crianças que receberam a 3ª dose}}{\text{Nº de Crianças que receberam a 1ª dose}} \times 100$$

Portanto, para este cálculo não se depende de dados populacionais e sim dos dados de produção da unidade no período estudado. A Tabela 5 ilustra melhor as considerações acima.

TABELA 5 : Taxa de abandono do programa de vacinação nos menores de 1 ano, anti-pólio e tríplice, no município de Jaguariúna no período de 1986 até outubro de 1987.

ano	taxa de abandono	
	anti-pólio	tríplice
1986	6,3	9,1
1987	2,8	1,7

FONTE: Boletim de produção de vacinas do Centro de Saúde II de Jaguariúna.

Verifica-se que em 1986 as taxas de abandono do programa de vacinação para a referida faixa etária forma altas. Deve ter ocorrido evasão de crianças para outros serviços, ou baixa cobertura vacinal. Já em 1987, com dados parciais, estas taxas caíram a níveis médio e baixo, respectivamente, para a vacina anti-pólio e tríplice. Isto demonstra que o serviço de imunização para as crianças inscritas no programa vem se mostrando efetivo. Vale lembrar que são dados das atividades de rotina.

Antes de iniciar a avaliação da cobertura vacinal na faixa etária de 1 a 4 anos, cabe registrar aqui algumas críticas à forma e distribuição do instrumento utilizado pela Secretaria de Saúde (CIS) na consolidação dos dados de vacinação.

É perfeitamente verificável que neste grupo etário existe uma baixa cobertura vacinal em todo o Estado, isto devido as programações de Saúde até recentemente não concentrarem esforços no sentido de atrair este grupo aos serviços de saúde com novas programações. Com a implantação do programa de Avaliação do Crescimento e Desenvolvimento e a extensão da programação de atividades de Suplementação Alimentar na Administração Yunes, abrangendo crianças de 0 a 5 anos, contribuiu-se sensivelmente para a melhoria da cobertura vacinal neste grupo de idade.

Verificou-se em muitas regiões do Estado, que a desnutrição é mais freqüente nas crianças acima de 12 meses, quando entra praticamente na dieta comum e passa a ser contada no quadro familiar.

Seria interessante que o instrumento para medir quantidade de vacina nesta faixa etária fosse desmembrado na faixa de 1 a 2 anos e 3 a 4 anos, isto daria como resultado o número de crianças que completaram o esquema básico e tomaram o 1º reforço para as vacinas anti-pólio e trípl*ic*e, bem como auxiliaria a identificar melhor as taxas de abandono e taxas de cobertura na faixa de 3 a 4 anos, verificar-se-ia o número de crianças que além de completarem o esquema básico, tomaram o 1º reforço e retornaram para o 2º reforço, completando o esquema de imunização até os 5 anos preconizado.

Acredita-se que com esse simples artifício, poder-se-ia identificar melhor as falhas e dirigir mais objetivamente as programações de saúde.

Para efeito de cálculo da cobertura vacinal na faixa etária de 1 a 4 anos do Município de Jaguariúna, utilizar-se-á como dado populacional, as estimativas do SEADE e os dados das campanhas anti-pólio, dirigidas a este grupo, tendo o cuidado de dividir por dois, o número de doses de vacinas aplicadas nas 2 campanhas para se obter um dado populacional mais próximo do real.

Utiliza-se para o cálculo de cobertura, as doses aplicadas nos reforços específicos desta idade, tanto para anti-pólio como para trípl*ic*e e dupla infantil na rotina do serviço. Como já foi citado, os valores de cobertura vacinal neste grupo são baixos. Portanto, o abandono da programação é bastante alto, inviabilizando o cálculo desta taxa.

Para entendimento dos cálculos na Tabela 6 seguem as seguintes informações:

- população 1 a 4 anos - SEADE
  - 1986 - 1.398 crianças      Cobertura Vacinal (1)
  - 1987 - 1.356 crianças
- população 1 a 4 anos - Campanha Anti-Pólio
  - 1986 - 1.976 crianças
  - 1987 - 2.439 crianças      Cobertura Vacinal (2)

TABELA 6 : Cobertura vacinal na faixa etária de 1 a 4 anos, anti-pólio, tríplice + dupla infantil no município de Jaguariúna no período de 1986 até outubro de 1987.

vacinas	ano	reforços aplicados	cobertura vacinal (1) %	cobertura vacinal (2) %
anti-pólio	1986	434	31,04	21,98
	1987	336	24,77	13,77
Tríplice (Tp)	1986 Tp	953	71,03	50,25
	1986 DI	40		
	total	993		
Dupla Infantil (DI)	1987 Tp	615	47,58	26,44
	1987 DI	30		
	total	645		

FORNE: Boletim de produção de vacinas do Centro de Saúde de Jaguariúna.

Observa-se que, mesmo com os dados populacionais estimados (SEADE), a cobertura vacinal neste grupo etário é baixo, exceto tríplice e dupla infantil em 1986, representando uma taxa não real e não confiável, possivelmente a menor.

Com os dados populacionais obtidos através das Campanhas anti-pólio, verifica-se coberturas ainda mais baixas na rotina dos serviços de imunização.

Isto demonstra o quanto os serviços públicos de imunização não têm se mostrado eficazes. Reafirma-se que os dados aqui verificados não são peculiaridade de Jaguariúna. Isto está ocorrendo em toda a rede de Postos de Vacinação do Estado.

Ainda fazendo referência à Tabela 6, observa-se uma baixa cobertura vacinal de rotina para a vacina anti-poliomielite, o que possivelmente foi compensado pelas duas campanhas nacionais de vacinação que ocorreram em cada ano.

Julga-se também importante, para um melhor entendimento da problemática levantada, que se tivesse condições de avaliar a eficácia vacinal observada e se possível a eficácia vacinal prevista, para se verificar "in loco" se as vacinas que se aplicam na população conferem a proteção esperada contra as doenças evitáveis por imunização.

#### Vacinação de Gestantes em Jaguariúna

Uma cidade que apresenta mais de 700 nascimentos ao ano, deveria ter aproximadamente mais que 700 gestantes. Em 1986, inscreveram-se na Programação de Pré-Natal aproximadamente 197 gestantes, o que representa 28% de cobertura para este grupo. Por informação de técnicos da área, sabidamente as gestantes de zona rural não se inscrevem na programação de pré-Natal. O Município

não conta com nenhum leito de maternidade, sendo que os partos são hospitalares utilizando recursos de outras cidade como Campinas, Amparo, Paulínia, etc...

Talvez a falta de um leito garantido para que a mulher dê a luz em Jaguariúna, funcione como um desestímulo à demanda do pré-natal. Em 1987, com dados parciais, 371 gestantes compareceram pelo menos uma vez na Unidade Integrada de Saúde da cidade, representando um número próximo a 50% das gestantes do Município, considerando as informações dos técnicos de saúde da área.

No tocante à vacinação anti-tetânica de gestantes, pelos dados de produção de vacina do Centro de Saúde local, ocorreu uma taxa de abandono do programa da ordem de 80% em 1986, mas em 1987 baixou para 60% aproximadamente. Considerando-se a classificação preconizada pelo Ministério da Saúde, com referência a este instrumento as taxas de abandono do programa de vacinação das gestantes, que chegaram à Unidade de Saúde, são altas. Possivelmente, pela facilidade de acesso a outros Centros Médicos localizados em Campinas, Paulínia, etc., esteja ocorrendo uma evasão deste grupo em busca de serviços que tenham maior resolutividade na assistência ao pré-natal, parto e ao puerpério.

Uma outra possibilidade seria a não obrigatoriedade de de vacinação anti-tetânica durante o pré-natal, ficando a aplicação ou não da vacina a critério do médico que está fazendo o seguimento da gestante.

Vale lembrar que a Unidade Integrada de Jaguariúna não se encontra suficientemente aparelhada em

termos de recursos materiais, humanos e físicos, a fim de garantir este tipo de assistência integral à mulher, fato que não ocorre em outras atividades como pediatria e clínica médica, que se mostram resolútivas.

#### Financiamento do Setor Saúde

Neste item são analisados dados fornecidos pelo Departamento de Finanças da Prefeitura de Jaguariúna, com relação aos investimentos realizados nos últimos 5 anos nos setores Saúde e Saneamento (água e esgoto) e sua relação com o total dispendido pelo Município.

São apresentados não apenas dados de execução, mas dados orçamentários, inclusive para o próximo ano, ainda em fase de aprovação pelo Poder Legislativo local.

Sendo a Unidade Integrada de Saúde de Jaguariúna praticamente o único serviço assistencial a receber recursos da Prefeitura, tem-se uma boa idéia dos investimentos que ela tem recebido nos últimos anos.

Foram fornecidos ainda, dados quanto a proveniência dos recursos do Município o que permite avaliar como são obtidos os recursos investidos nos setores Saúde e Água/Esgoto.

Por fim, anexa-se o Organograma da Prefeitura Municipal (Anexo IV), localizando o Departamento de Saúde e o Serviço de Água e Esgoto dentro da Administração do Município.

TABELA 7 - Recursos orçados e aplicados em saúde, água e esgoto e sua relação com os totais para os exercícios de 1983 a 1988, no município de Jaguariúna.

ano	Saúde e Prom Social *	%	Água e Esgoto *	%	soma %	total geral *
1983	O 16.400.000	3,49	65.200.000	13,87	17,36	470.000.000
	E 27.471.000	4,04	72.465.364	10,85	14,69	680.000.000
1984	O 77.400.000	6,19	159.800.000	12,78	18,97	1.250.000.000
	E 321.068.838	12,18	293.675.681	11,14	23,32	2.634.958.862
1985	O 531.000.000	5,59	800.000.000	6,32	11,91	9.500.000.000
	E 1.102.648,93	8,46	1.545.277,33	11,86	20,32	13.030.179,65
1986	O 3.095.000,00	8,74	3.930.000,00	11,10	19,84	35.400.000,00
	E 5.536.558,67	8,64	4.063.000,00	6,34	14,98	64.102.143,47
1987	O 6.140.000,00	12,30	3.280.000,00	6,57	18,87	49.924.000,00
	E 14.338.336,00	11,17	9.507.792,00	7,41	18,58	128.319.724,00
1988	O 35.850.000,00	15,59	22.300.000,00	9,70	25,29	230.000.000,00
	**					

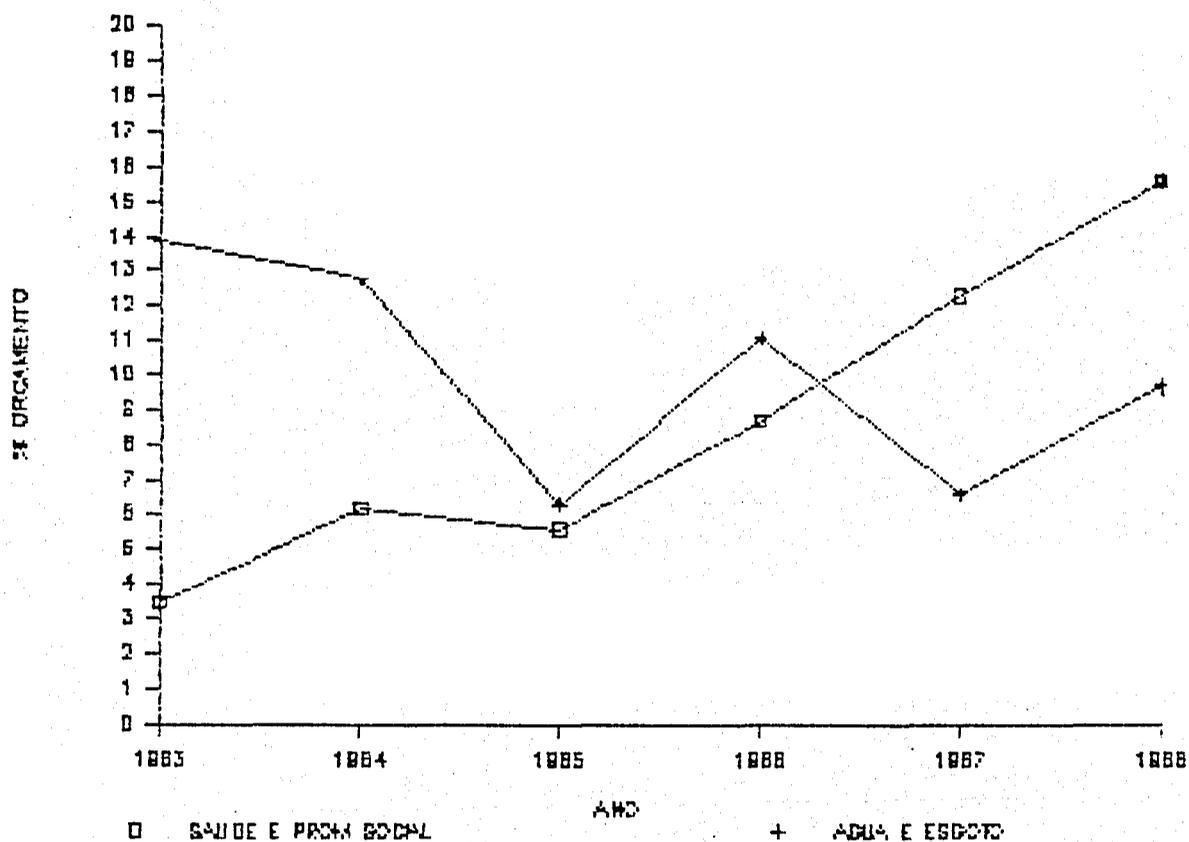
FONTE: Análise da receita do Departamento de Finanças da Prefeitura Municipal de Jaguariúna.

nota: \* - valores em cruzeiros até o orçado de 1985, os demais valores estão em cruzados; \*\* - apenas Saúde; O - valor orçado E - valor executado.

Os percentuais referentes ao orçamento em Saúde e Promoção Social aumentaram de 3,5% em 1983 a 15,6% em 1988. Os recursos que realmente foram aplicados em Saúde, normalmente foram em percentuais superiores aos orçados. Destaca-se a execução de 1984 quando o percentual foi quase o dobro do planejado.

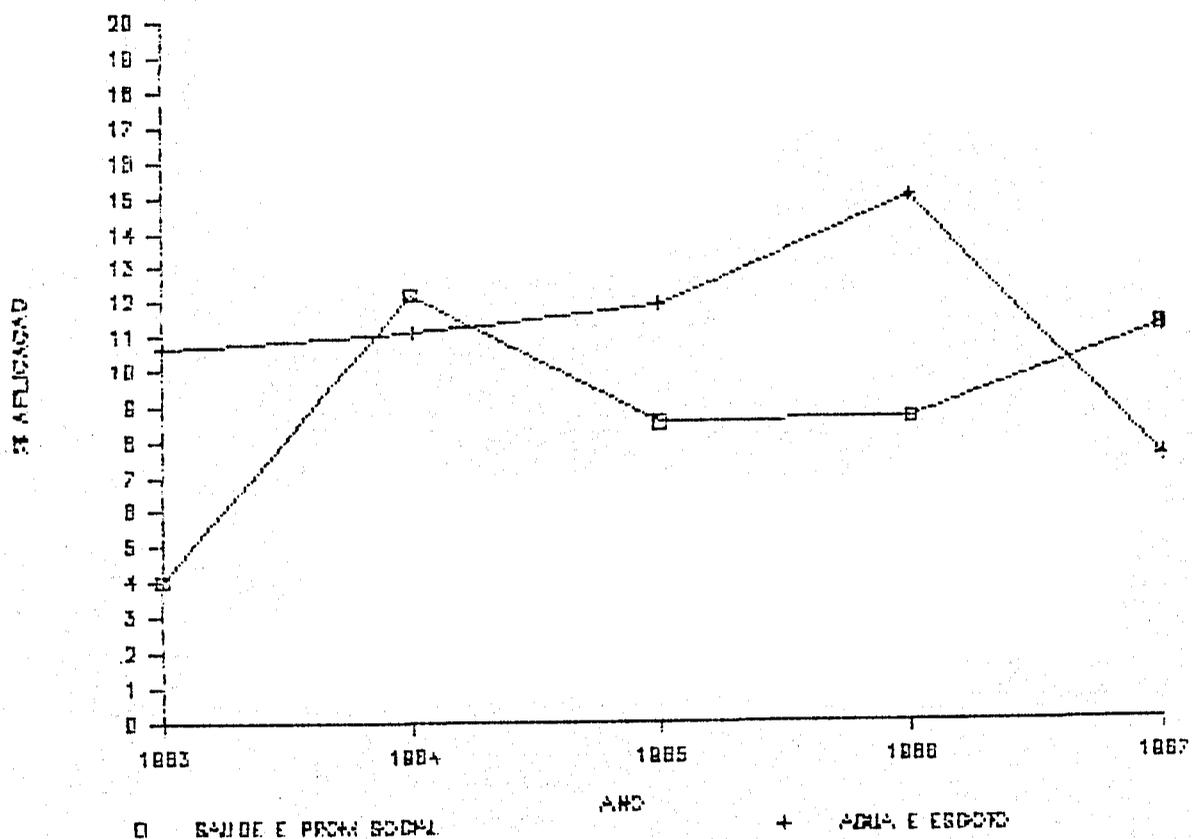
Considerando-se como Saúde Pública a somatória da Saúde e Promoção Social com Água e Esgoto, temos percentuais aplicados e orçados, via de regra crescentes, chegando a alcançar 25,3% para o exercício de 1988.

GRÁFICO 5 - Distribuição ano a ano da porcentagem do orçamento municipal destinada às áreas de Saúde e Promoção Social e Água e Esgoto no Município de Jaguariúna, nos períodos de 1983 a 1988.



FONTE - Informações do Departamento de Finanças da Prefeitura Municipal de Jaguariúna.

GRÁFICO 6 - Distribuição ano a ano das porcentagens das aplicações efetuadas pela Prefeitura Municipal de Jaguariúna, nas áreas de Saúde e Promoção Social e Água e Esgoto, em relação ao total, nos períodos de 1983 a 1987.



FONTE - Dados da receita do Departamento de Finanças da Prefeitura Municipal de Jaguariúna.

Observa-se pelo Gráfico 5, referente ao orçamento, que a preocupação com o Setor Saúde é uma constante, pois os percentuais ocorrem sempre num crescendo, embora o mesmo não ocorra com Água e Esgoto.

Quanto ao Gráfico 6, referente à aplicação, observa-se uma ligeira queda nos exercícios de 1985 e 1986 em relação à 1984, voltando a ocorrer um aumento no exercício em curso, quanto ao Setor Saúde. As elevadas aplicações em Água e Esgoto nos exercícios até 1985, possivelmente se justificam pela construção da nova E.T.A. em 1984 e aumento da captação do Rio Jaguari.

TABELA 8 - Valores repassados ao município de Jaguariúna, pelo Estado e pela União, através do Convênio Saúde, FPM e ICM, nos exercícios de 1986 e 1987.

ano	Convênio Saúde (Cr\$)	% *	% **	cota do FPM (Cr\$)	% **	cota do ICM (Cr\$)	% **	Total geral (Cr\$)
1986	648.261,02	11,71	1,01	7.761.887,21	12,11	25.318.135,58	39,50	64.102.143,47
1987 ***	3.804.222,97	26,53	2,96	14.864.499,40	11,58	45.117.024,65	35,16	128.319.724,00

FONTE: Análise de Receita do Departamento de Finanças da Prefeitura Municipal de Jaguariúna.

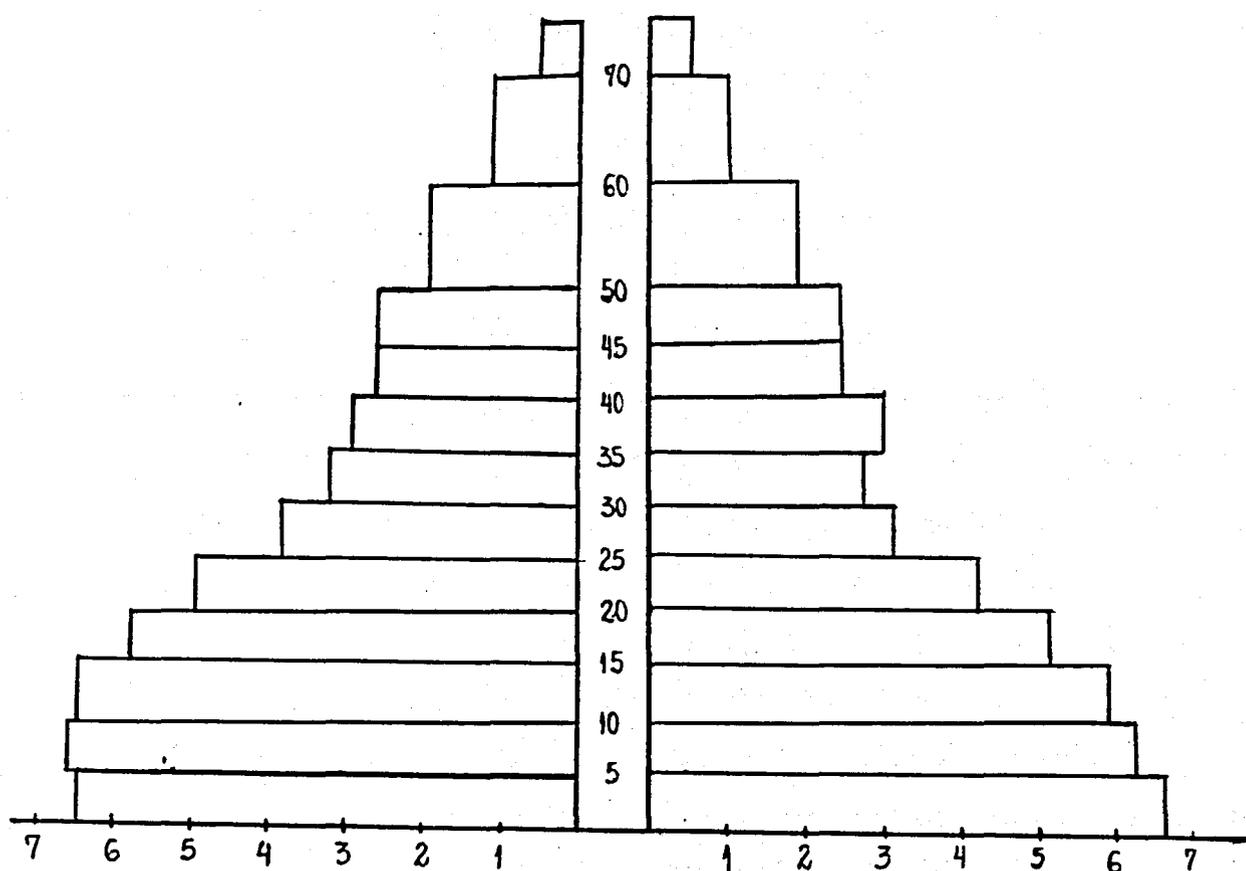
nota: \* - em relação ao executado em Saúde; \*\* - em relação ao total geral; \*\*\* - até outubro.

É observável, na Tabela acima, que grande parte da receita do Município é devida aos repasses do Convênio Saúde, FPM e ICM.

Confirma-se também, a idéia que o Setor Saúde é uma preocupação da Administração Municipal, que investe realmente no Setor, pois o Convênio Saúde representou apenas 11,7% do valor executado em 1986 e está ao redor de 26,5% no atual exercício.

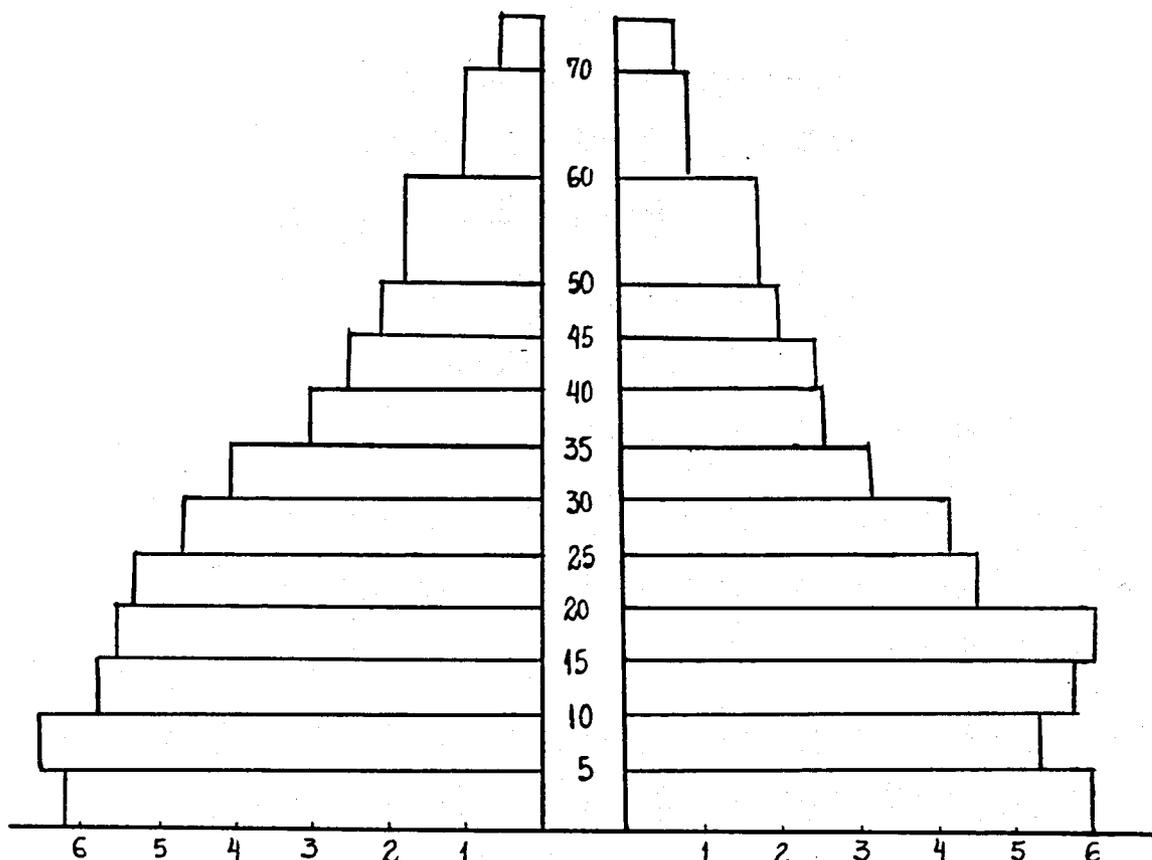
3.6 Indicadores de Saúde- Pirâmides Populacionais

FIGURA 2 - Pirâmide populacional para o Município de Jaguariúna, obtidos a partir de dados censitários - 1970.



FONTE - IBGE

FIGURA 3 - Pirâmide populacional para o Município de Jaguariúna, obtidos a partir de dados censitários - 1980.



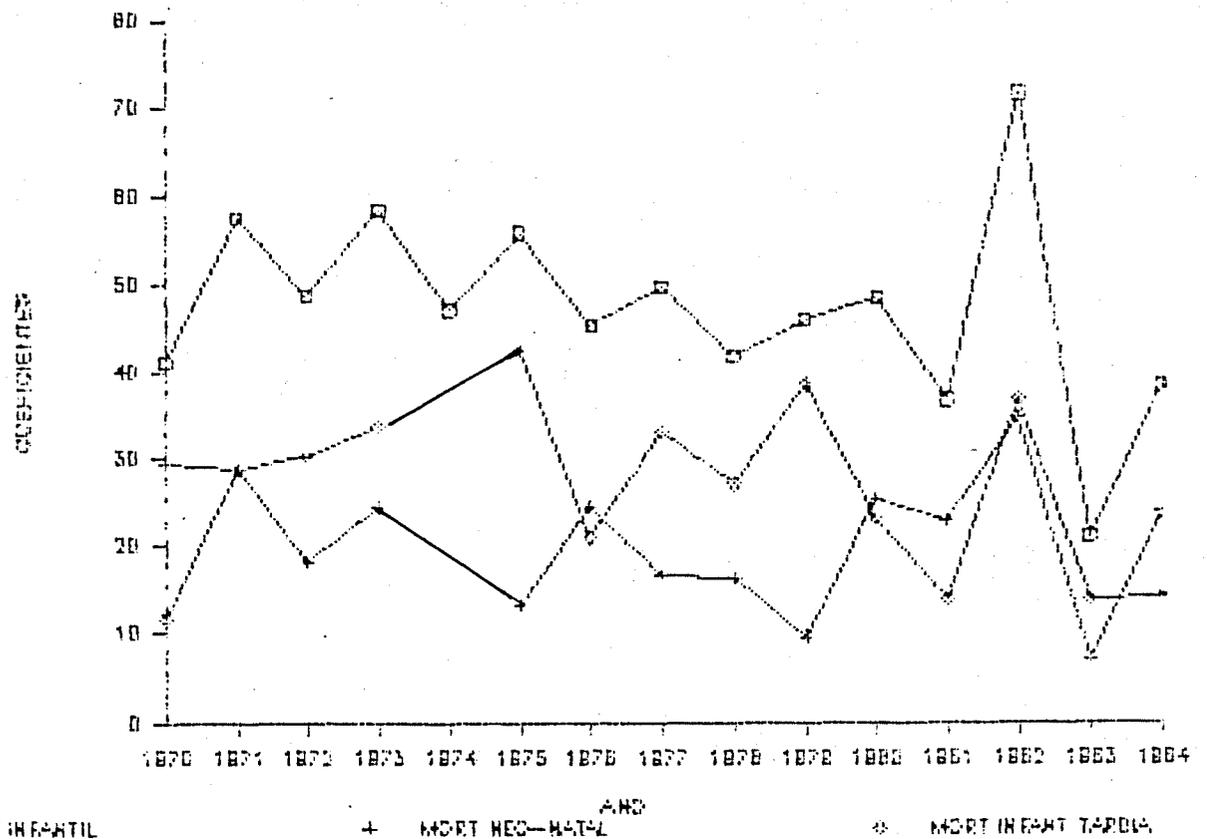
FONTE - IBGE.

Analisando as pirâmides populacionais do Município, percebe-se, conforme Sundbarg que analisa a distribuição percentual nas faixas etárias de 0 a 15, 15 a 50 e 50 anos e mais, que se trata de uma população que podemos chamar progressiva. Já, segundo Whipple, esta população poderia ser considerada normal. Este tipo de população costuma caracterizar-se por altos coeficientes de natalidade e de mortalidade infantil, o que no caso será abordado posteriormente.

Percebe-se, já pela observação das pirâmides, que se confirma quando calcula-se a razão de masculinidade - 1.088 homens (por 1.000 mulheres) uma ligeira predominância pelo sexo masculino, que se torna mais nítido nas idades acima de 15 anos. Este fato pode ser explicado, provavelmente, pelo excesso de imigração masculina, uma vez que se trata de região em fase de expansão econômica, que se torna, por isso, pólo de atração migratória, imigração esta de modo geral, predominantemente masculina.

- Levantamento de Mortalidade Infantil

GRÁFICO 7 - Distribuição anual do coeficiente de mortalidade infantil e seus componentes neonatal e tardio, para o Município de Jaguariúna, no período de 1970 a 1984.



FONTE - Centro de Informações de Saúde e Fundação SEADE.

A análise do comportamento do CMI - Coeficiente de Mortalidade Infantil e seus componentes nos mostra:

- .. uma oscilação nos valores do CMI entre 40 e 60 por 1.000 nascidos vivos, com aparente tendência a queda, exceto no ano de 1982, quando apresentou inesperada elevação, prontamente corrigida no ano seguinte.

os valores do CMI se fazem principalmente às custas da mortalidade infantil tardia, até por volta da metade da década de 70, quando passam a equivaler-se os dois componentes e mais recentemente, pode-se até observar uma predominância do componente neonatal.

TABELA 9 : Número de nascidos vivos, número de óbitos, coeficiente geral de mortalidade infantil e coeficientes específicos de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos) por causas no município de Jaguariúna, no período de 1975 a 1984 (6 principais causas).

	ANOS									
	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
nascidos vivos	377	287	362	383	436	475	435	461	429	418
número de óbitos	21	13	18	16	20	23	16	33	9	16
coef. geral mortalidade infantil	55,7	45,3	49,7	41,8	45,9	48,4	36,8	71,6	21,0	38,3
4	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(4)	(3)	(2)	(2)	(4)
Enterites... (008-009)	18,5	10,4	13,8	5,2	16,0	4,2	4,6	10,8	2,3	2,4
11	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Infecções meningocócicas (036)	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	(2)	(3)	(3)	(2)	(3)	(2)	(3)	(1)	(1)	(3)
Pneumonia (480-486)	8,0	3,5	8,3	7,8	4,6	12,6	4,6	13,0	7,0	4,8
42	-	-	(4)	(2)	(2)	(4)	(2)	(6)	(2)	(2)
Anomalias congênitas (740-759)	-	-	2,8	7,8	9,2	4,2	9,2	2,2	2,3	7,2
43	(2)	(1)	(2)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)	(2)	(2)
Lesões ao nascer (767-770)	8,0	10,4	11,0	10,4	2,3	8,4	11,5	13,0	2,3	7,2
44	(3)	(1)	(4)	(4)	-	(1)	(3)	(4)	(2)	(1)
Outras causas de mort. perinatal (760-766), (772-779)	5,3	10,4	2,8	2,6	-	14,7	4,6	6,5	2,3	9,6

FONTE: Fundação SEADE.

## Observa-se:

- .. as gastroenterites deixam, a partir do final da década de 70, de ocupar o primeiro lugar entre as causas de morte no primeiro ano de vida, sendo substituídas pelas causas perinatais e pelos quadros pneumônicos, com nítida tendência a queda nos últimos anos.
- .. as causas relacionadas ao trabalho de parto e período neonatal ocupam sempre os primeiros lugares entre as causas de mortalidade, chamando a atenção quanto aos cuidados de saúde nestes setores.
- .. anomalias congênitas aparecem como causa constante nos anos analisados.
- .. o ano de 1982 apresentou elevação no coeficiente de mortalidade infantil como um todo, de forma inesperada, uma vez que achava-se com tendência à queda. Observa-se elevação nos coeficientes entre as diversas causas, especialmente enterites, pneumonias e as lesões ao nascer.

- Levantamento de Mortalidade na Infância

TABELA 10- População, número de óbitos, coeficiente geral e específico por causas de mortalidade (por mil nascidos vivos), para a faixa etária de 1 a 14 anos, no município de Jaguarlúna no período de 1975 a 1984. (Seis principais causas).

	ANOS									
	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
Popul.	3770	3774	3785	3787	3788	4849	5014	5170	5348	5131
Número óbitos	6	4	3	3	4	5	6	3	5	1
Coef. mort. geral	15,9	10,6	7,9	7,9	10,5	10,3	11,9	5,8	9,3	1,9
19 Tumores malignos (140-208)	(1) 5,3	(2) 2,6	-	-	-	-	(1) 2,0	-	-	-
31 Pneumonia (480-486)	(1) 5,3	-	(1) 2,6	(1) 5,2	(1) 2,6	(2) 2,1	(1) 2,0	-	-	(1) 1,9
33 Bronquite ... (480-493)	-	(2) 2,6	-	-	-	(3) 2,0	-	-	-	-
45 Sint. est. mórbidos mal def... (780-799)	-	(1) 5,3	(1) 2,6	-	-	-	-	-	(2) 3,7	-
47 Acid. de veículos a motor (E810-819)	-	-	-	-	(1) 2,6	(1) 4,1	-	-	-	-
48 Demais acidentes (E800-807), (E820-949)	-	-	-	(2) 2,6	-	-	(1) 2,0	-	(1) 5,8	-

FONTE: Fundação SEADE.

Observa-se:

- .. um esperado baixo número de óbitos nesta faixa etária em todos os anos, com uma oscilação entre 1 e 6 casos por ano, e coeficiente de mortalidade na faixa etária oscilando por volta de 7,0 a 10,0 por 10.000 habitantes na faixa etária considerada;
- .. pelo baixo número de casos torna-se difícil avaliar a importância das principais causas, mas pode-se notar que a partir do final da década de 70 aumentou o aparecimento dos acidentes por veículos a motor e outros tipos de acidentes, cuja presença torna-se constante;
- .. os processos pneumônicos surgem como primeira ou segunda causa de morte em praticamente todos os anos estudados;
- .. os sintomas e estados mórvidos mal definidos aparecem por 3 vezes no levantamento como causa importante, chamando atenção sobre a cobertura assistencial desta faixa etária.

- Levantamento da Mortalidade para a Faixa Etária  
entre 15 e 49 anos - Setor Produtivo da Popula-  
ção.

TABELA 11 - População, número de óbitos, coeficiente geral e específico por causas de mortalidade (por mil nascidos vivos), para a faixa etária de 15 a 49 anos, no município de Jaguarlúna no período de 1975 a 1984. (Seis principais causas).

	ANOS									
	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
Popul.	5095	5109	5122	5126	5126	7699	7959	8209	8489	8519
Número óbitos	15	22	23	18	22	24	18	30	24	23
Coef. mort. geral	29,4	43,0	45,0	38,0	43,0	31,2	22,6	36,5	28,3	27,0
19 Tumores malignos (140-208)	(4) 2,0	(2) 4,0	(2) 6,0	- -	(2) 4,0	- -	- -	(3) 1,0	(4) 3,0	(2) 3,0
18 Doenças Isquêmicas do coração (410-414)	- -	(3) 2,0	(4) 2,0	(2) 4,0	(2) 4,0	(1) 5,0	- -	(1) 4,0	- -	(3) 2,0
30 Doenças cérebro vasculares (430-438)	(3) 4,0	(2) 4,0	(4) 2,0	(1) 3,0	(3) 2,0	(1) 5,0	- -	(2) 2,0	(1) 6,0	(4) 1,0
45 Sint. est. mórbidos mal def. (780-799)	- -	(3) 2,0	(3) 4,0	(3) 2,0	- -	(2) 4,0	- -	(3) 1,0	- -	(1) 6,0
47 Acid. de veículos a motor (810-819)	- -	(3) 2,0	(4) 2,0	(3) 2,0	(1) 6,0	(1) 5,0	(1) 5,0	(1) 4,0	(5) 2,0	- -
48 Demais acidentes (800-807), (820-849)	- -	(3) 2,0	(4) 2,0	(2) 4,0	(3) 2,0	(4) 1,0	(2) 2,0	(1) 4,0	(3) 4,0	(2) 3,0

FONTE: Fundação SEADE.

Observa-se:

- .. doenças cérebro-vasculares e acidentes de veículos a motor são as causas que mais comumente ocupam o primeiro lugar nos anos estudados;
- .. sintomas e estados mórbidos mal definidos aparecem de forma freqüente entre as causas de morte mais importantes;
- .. de modo geral, são observadas variações pequenas ao longo dos 10 anos, sem aparente crescimento importante de qualquer causa específica, nem do coeficiente geral para a idade.

- Levantamento da Mortalidade nos indivíduos acima de 50 anos - População Idosa

TABELA 12 - População, número de óbitos, coeficiente geral e específico por causas de mortalidade (por mil nascidos vivos), para a faixa etária de 50 anos e +, no município de Jaguarlúna no período de 1975 a 1984. (Seis principais causas).

	ANOS									
	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
Popul	1417	1428	1427	1431	1432	2028	2095	2158	2234	2283
Número óbitos	48	35	55	48	54	70	71	58	64	83
Coef. mort. geral	324,8	245,1	385,4	321,5	377,1	345,5	338,8	259,4	286,5	363,8
19 Tumores malignos (140-208)	(2) 70,6	(2) 35,0	(2) 84,1	(4) 21,0	(2) 89,8	(4) 39,5	(1) 71,6	(3) 32,4	(3) 40,3	(2) 52,8
27 Doenças hipertens. (400-405)	(8) 7,1	-	(5) 14,0	(8) 7,0	(5) 20,8	(8) 29,8	(8) 4,7	(5) 18,5	(5) 17,9	(8) 17,5
28 Doença Isquem. do coração (410-414)	(1) 91,7	(1) 98,0	(1) 147,2	(1) 132,8	(1) 139,7	(1) 83,9	(3) 47,7	(2) 55,6	(1) 67,1	(1) 87,6
29 Outras doenças do coração (420-429)	(5) 14,1	(5) 7,0	(6) 7,0	-	(3) 82,8	(5) 34,6	(2) 52,5	(4) 27,8	(5) 17,9	(6) 17,5
30 Doenças cérebro vasculares (430-438)	(3) 35,3	(4) 14,0	(3) 42,0	(2) 34,9	(5) 14,0	(2) 54,3	93) 47,7	(1) 78,7	(4) 22,3	(4) 35,0
33 Bronquite ... (490-493)	(8) 7,1	-	(4) 21,0	(8) 7,0	-	(9) 4,8	(8) 4,7	(8) 4,6	(8) 13,4	(8) 4,4

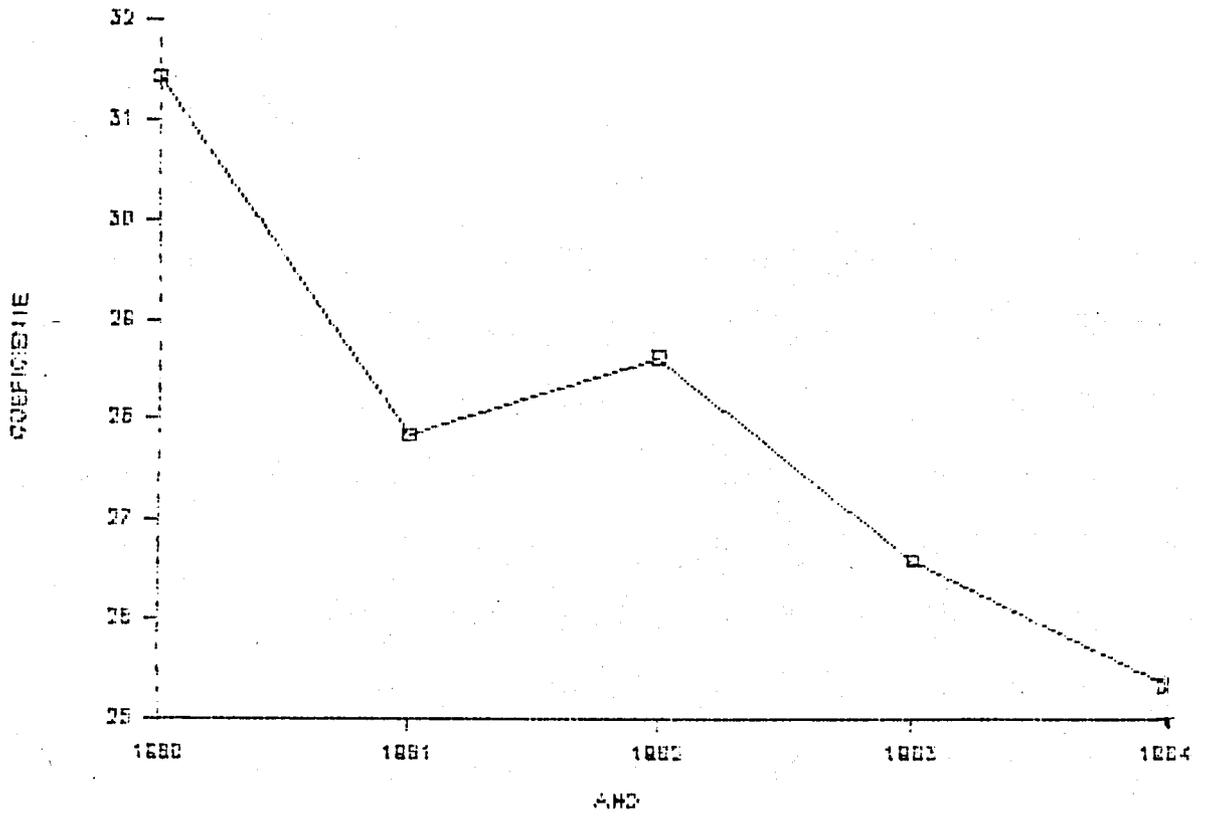
FONTE: Fundação SEADE.

**Observa-se:**

- .. Doença isquêmica do coração ocupando o primeiro lugar como causa de morte, praticamente em todo o período estudado.
- .. doenças relacionadas ao aparelho circulatório contribuem com quadro das 6 principais causas de morte, três delas direta ou indiretamente relacionadas a quadros hipertensivos o que remete à importância da elaboração de programas de diagnóstico, prevenção e controle da doença hipertensiva.

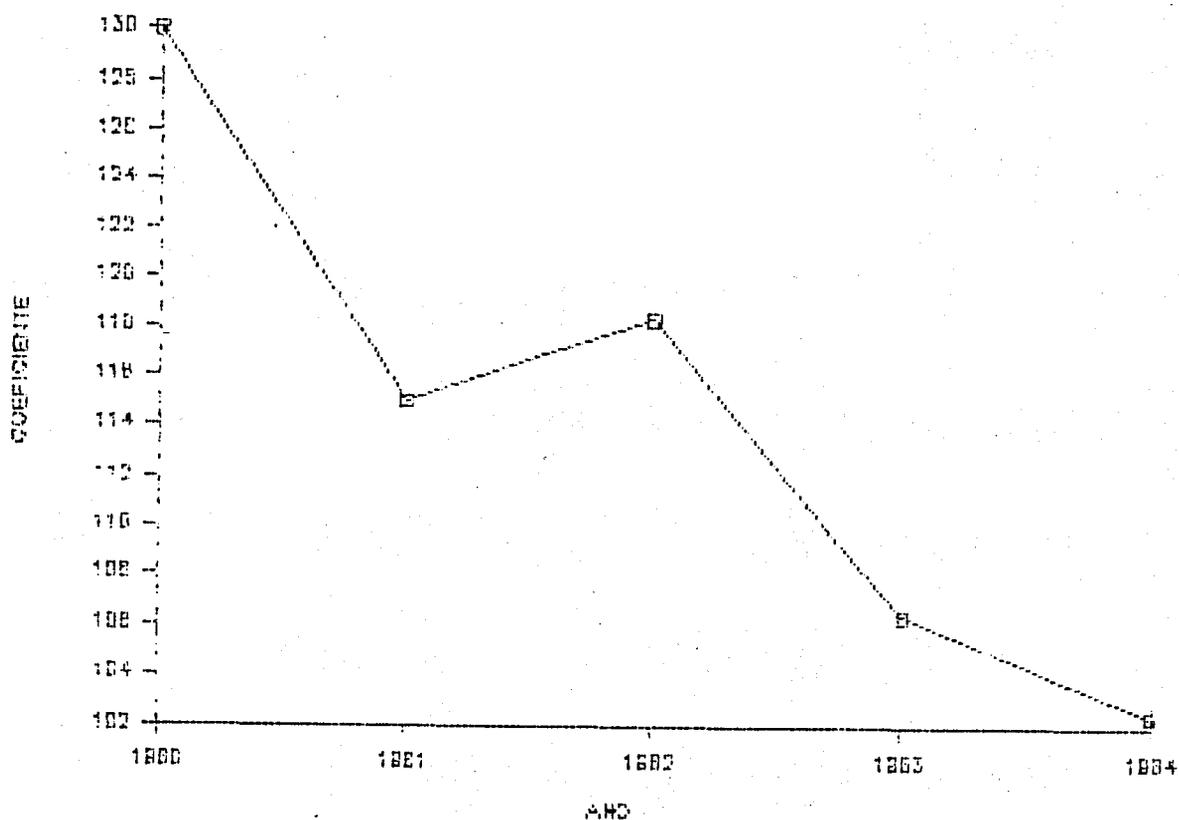
- Levantamento dos Coeficientes de Natalidade e Fecundidade

GRÁFICO 8 - Distribuição do coeficiente de natalidade no Município de Jaguariúna, períodos de 1980 a 1984.



FONTE - Centro de Informações de Saúde e Fundação SEADE.

GRÁFICO 9 . Distribuição do coeficiente de fecundidade no Município de Jaguariúna, períodos de 1980 a 1984.



FONTE - Centro de Informações de Saúde e Fundação SEADE.

Observa-se uma proporcionalidade entre os dois coeficientes, ambos com tendência a queda no período estudado.

Ambos os coeficientes, quando comparados com outros locais, apresentam semelhante comportamen-

to, isto é, são semelhantes aos de outras regiões do Estado de São Paulo, e portanto baixas, em relação a outras regiões do País. Entretanto, quando comparado a países mais desenvolvidos mostram-se elevados.

- Indicadores de Swaroop-Uemura e Nelson de  
Morais

GRÁFICO 10 - Mortalidade proporcional para 50 anos e mais (indicador de Swaroop-Uemura), apresentado ano a ano no Município de Jaguariúna, período de 1975 a 1984.

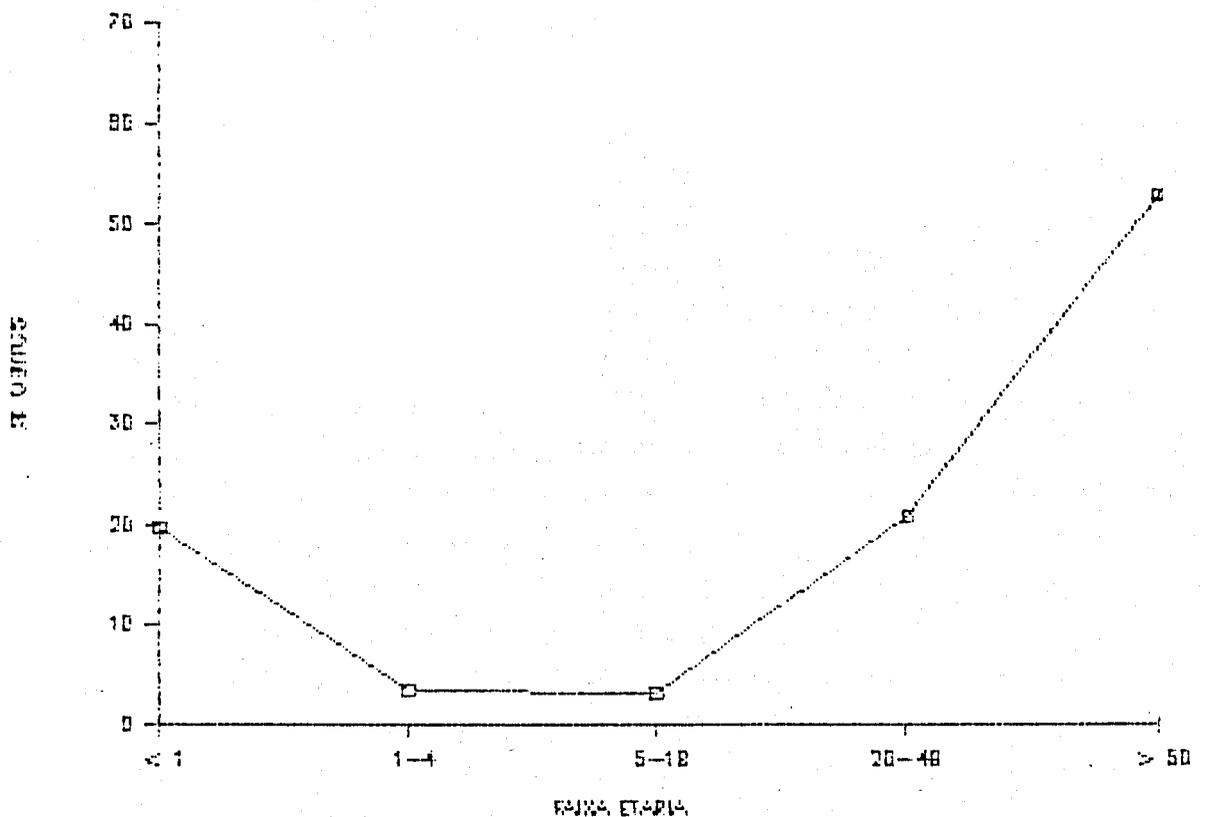


FONTE - Fundação SEADE.

Observa-se um indicador de Swaroop-Uemura com nítida tendência a elevação no período em estudo. (O dado do ano de 1982 apresenta-se discrepante dos demais - devendo ser considerado com cuidado).

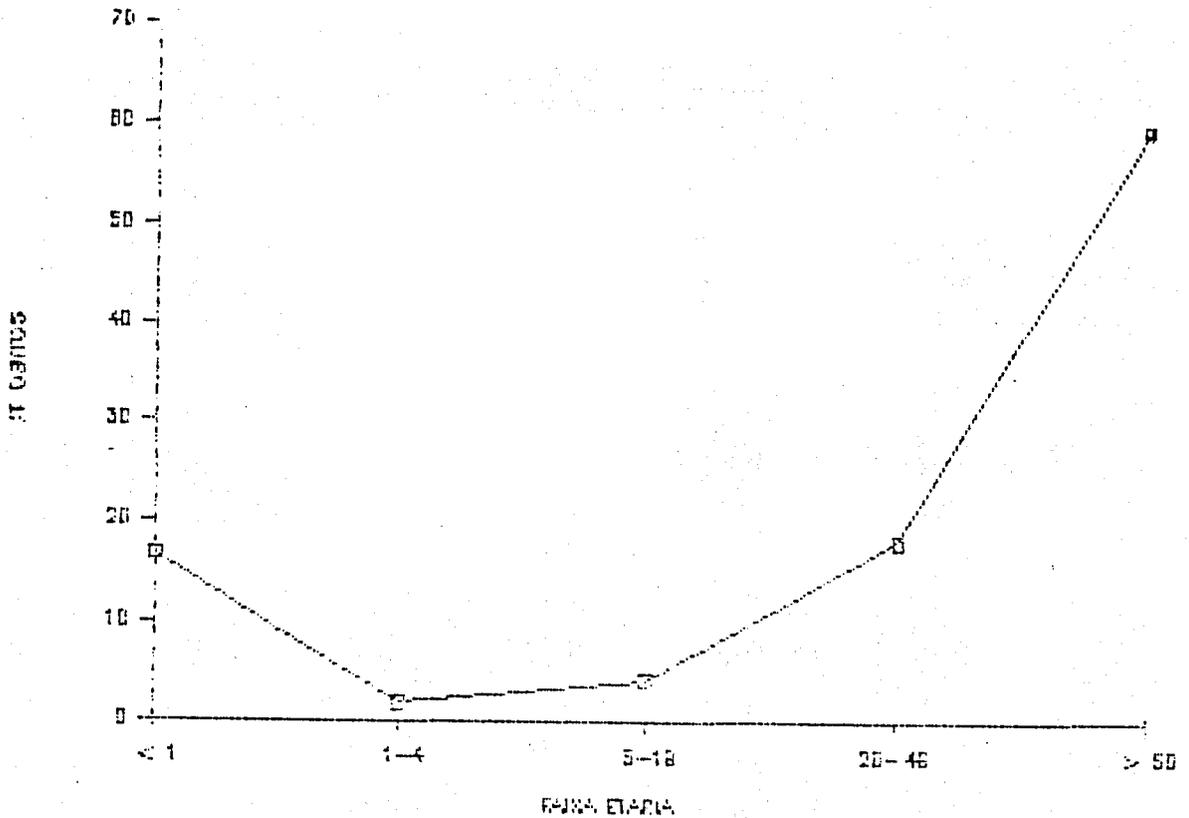
O indicador mostra-se semelhante ao da região Sudeste do país, ou seja, alto quando comparado às outras regiões.

GRÁFICO 11 - Curva de Nelson de Moraes para a população do Município de Jaguariúna no período de 1975 a 1979.



FONTE - Fundação SEADE.

GRÁFICO 12 - Curva de Nelson de Moraes para a população do Município de Jaguariúna no período de 1980 a 1984.



FONTE - Fundação SEADE.

Pode-se, a partir de uma comparação entre as causas, inferir uma melhora nos níveis de saúde do Município, por um deslocamento da curva para a direita, isto é, uma redução na proporção da mortalidade entre menores de um ano e aumento naquele entre os indivíduos acima de 50 anos, mantendo-se baixas nas faixas intermediárias.

- Controle de Endemias

A SUCEN de Campinas realiza, no Município de Jaguariúna, pesquisas relativas às doenças endêmicas: Doença de Chagas, Malária e Esquistossomose.

Segundo dados fornecidos pela Entidade, no período de 1983 a 1986 não se detectou presença de triatomíneos infectados com Tripanosoma cruzii.

Com relação à Malária, não há registro de casos autóctones no Município.

A região de Jaguariúna apresenta o molusco Biomphalaria tenagophila, mas não foram ainda, encontrados caramujos infestados por cercárias de Schistosoma mansoni. Há, entretanto, preocupação por parte daquela Instituição devido à possibilidade de, futuramente aparecerem casos humanos autóctones, visto que a Unidade Integrada de Saúde de Jaguariúna tem notificado alguns casos importados de esquistossomose e, dependendo das condições de controle e saneamento, a moléstia pode se disseminar por toda a região.

#### 4. DADOS SOBRE O DISTRITO DE GUEDES

##### 4.1 Histórico

A história de Guedes é aqui colocada como fruto da entrevista realizada com o Sr. Alcides Dalbô, 62 anos, nascido no Distrito e morador mais antigo do mesmo.

O Distrito de Guedes, um núcleo urbano, situa-se a 5 km do centro do Município de Jaguariúna, em área rural. Compreende várias propriedades (sítios), ao redor de uma grande propriedade chamada Fazenda da Barra, cujo primeiro proprietário era conhecido como Barão de Guedes.

Nesta fazenda foi instalada a Estação Ferroviária da Mogiana, onde os produtos da região (primeiro o café em 1930 e depois frutas como laranja, mamão, manga) eram escoados para Santos (para exportação) e para outros Estados.

Há mais de 60 anos, um sitiante, cuja propriedade era próxima à Estação e fazia limite com a Fazenda da Barra, loteou parte de suas terras. Vários proprietários de sítios distantes compraram os lotes e construíram casas para morarem com suas famílias perto da Estação Ferroviária, ao mesmo tempo que continuavam a trabalhar nos sítios. Essas casas foram o início do núcleo residencial do Distrito. A população de Guedes é formada por italianos e seus descendentes. Os primeiros imigrantes vieram para Fazenda Capim Fino (Jaguariúna) onde plantavam café, e com seus ganhos, começaram a comprar os sítios do distrito. Mudaram-se para estes sítios, onde plantavam café, depois frutas e cultura de subsistência. Atualmente predomina a monocultura do algodão.

- "Meu pai veio da Itália para cá com 11 anos de idade; vieram prã Fazenda Capim Fino em Jaguariúna. De lá compraram o sítio aqui e aqui estamos até hoje."

Hã mais de 50 anos existe a Cooperativa Holambra, que trabalhava com gado, o qual era tocado por vaqueiros até São Paulo, onde ficava o Frigorífico Armour. Quando o Sr. Alcides era criança, a Holambra tinha só a sede e o retireiro. O resto era campo, e o gado era levado para São Paulo a pé.

Em Guedes, a transmissão da propriedade era de pai para filho, garantindo a terra no seio da família:  
- "Meu avô deixou para o meu pai, meu pai deixou para nós e nós deixamos para os filhos. Aqui, vários sítios estão assim. Os que estavam aqui primeiro, estão até hoje, as mesmas famílias. Poucos foram os que venderam a terra e foram embora daqui. O distrito aumentou, vindo pessoas de todo lugar, porém a maioria dos que estavam aqui antes, estão até hoje. Quanto aos problemas de Saúde, estes sempre existiram no distrito. Antes as pessoas eram transportadas para a cidade em carroças e charretes, a fim de consultarem os médicos. Hoje usam carros e ônibus. Os partos eram feitos no distrito. As pessoas mais idosas, com mais experiência, é que faziam os partos."

A avô e a mãe do Sr. Alcides faziam os partos, e eram chamadas com sol ou chuva para irem até os sítios para ajudarem as crianças a nascer. Hoje não há mais parteiras. As crianças não nascem mais em Guedes, porque as pessoas procuram os hospitais em Campinas, Amparo e Paulínia.

Quanto à ocorrência de epidemias, o entrevistado se lembra de uma epidemia de Malária que aconteceu há muito tempo atrás. O problema foi atribuído à residências mal construídas e à existência de muitas lagoas com água parada. Há muitos anos que não há mais Malária no distrito.

Na opinião do Sr. Alcides, o distrito necessita de um Pronto-Socorro e uma farmácia para não depender tanto de Jaguariúna. Durante o dia, as pessoas procuram o Pronto-Socorro, indo de ônibus ou no carro do patrão. À noite, a condução é difícil, e muitas vezes o Sr. Alcides leva pacientes até o pronto-socorro no seu próprio carro.

Com relação ao Saneamento Básico, o morador mais antigo do distrito reivindica a vinda de Água e Esgoto para o distrito como uma prioridade a ser atendida.

A atividade política em Guedes, se limita aos períodos pré-eleitorais. O Sr. Alcides relata o comportamento dos políticos: - "Quando chega a hora do voto, eles vêm na casa, depois esquecem." - "Em época de campanha política, Guedes ferve. Aí tem bastante amigos e depois acaba."

Com relação à possibilidade de crescimento do distrito, o entrevistado acha fundamental uma expansão imobiliária a partir do loteamento das terras do Distrito. Porém, acha difícil porque as pessoas não vendem suas terras.

Quanto às dificuldades do trabalhador do campo, o Sr. Alcides acha que são patentes e que não basta uma Reforma Agrária para solucionar um

problema secular. - "A Reforma Agrária para funcionar, não basta se tirar a terra de um e dar para o outro. É necessário ajuda, maquinário e preços adequados para comprar o material a ser utilizado na lavoura e bons preços para vender a produção. O que acontece é que se planta, se gasta dinheiro, e na hora de vender a produção, vende-se pelo preço que "eles" querem e compra-se material pelo preço que "eles" querem. Veja vem, o preço de um tonelada de adubo é de 12.000 cruzados; um litro de veneno é 380,00 cruzados, sendo que temos de aplicar o veneno 12 vezes no algodão, senão não há colheita."

Por outro lado, o desenvolvimento da Agricultura no distrito foi gradativa, indo de enxada, animal de tração até a mecanização recente. Atualmente usa-se a enxada, o animal de tração e o maquinário na lavoura. O entrevistado ressaltou que o maquinário faz a produção dobrar, sendo que o combustível acaba saindo mais barato do que a ração do animal de tração.

Quanto à utilização dos agrotóxicos, disse o morador, que apesar da orientação recebida na Casa da Agricultura do Município, ocorrem acidentes de trabalho, com intoxicações graves. Refere que tem ocorrido vários casos de intoxicações por agrotóxicos, inclusive ele próprio por duas vezes, tendo necessitado de internação. Não soube dizer se houve mortes por essa causa no distrito.

Quanto à Eletricidade, foi trazida para Guedes há pelo menos 20 anos. O telefone há cerca de 3 anos, quando o atual prefeito assumiu. A população utiliza o aparelho telefônico que fica

perto de uma venda, para as necessidades. Sendo um telefone comunitário, também recebe chamadas.

Existe o Imposto do Incra e o Predial.

Pessoas que trabalharam pelo distrito: o Sr. Alcides menciona a figura do inspetor de quartirão que tinha como principal atribuição zelar pelo bairro.

#### 4.2 Situação Geográfica

Está localizado ao norte do Município, fazendo divisa com o município de Santo Antonio de Posse, distando da região central cerca de 5 km.

O Rio Camanducaia separa o Distrito Estação de Guedes do Bairro Caputuna.

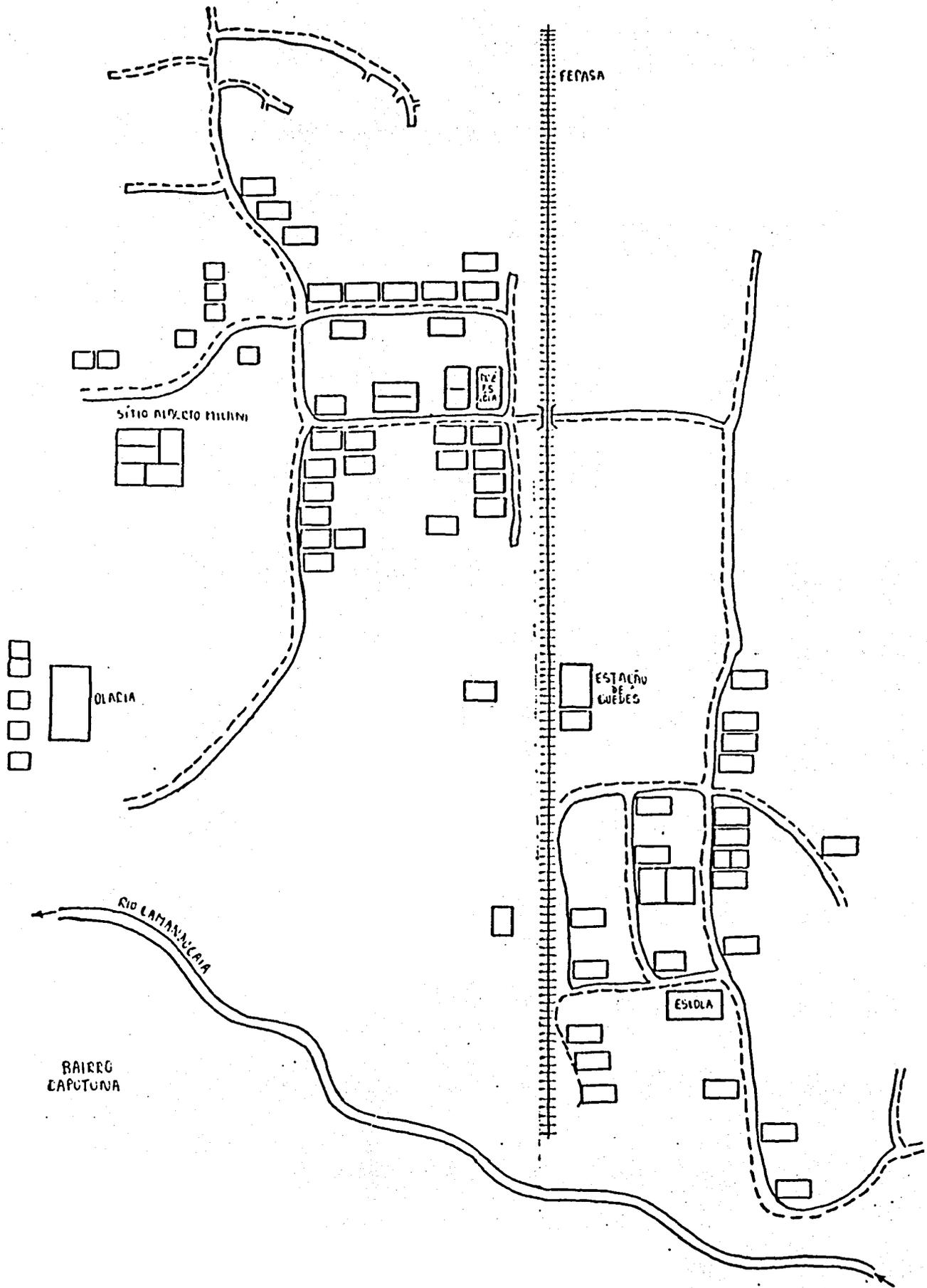
Grandes propriedades rurais (Fazenda da Barra e Fazenda Haras Hipiranga) limitam-no à Leste e Oeste.

Atravessado no sentido Norte-Sul pela antiga Ferrovia Mogiana, atualmente pertencente à rede da FEPASA.

Vias de acesso: em asfalto até a entrada do Distrito, que ainda não conta com este melhoramento.

Croqui Geográfico: Figura 4.

FIGURA 4 - Croqui, sem escala, do núcleo urbano do Distrito de Guedes, Jaguariúna, novembro de 1987.



#### 4.3 Situação Sócio-econômica-cultural

O censo de 1980 contou 1.038 habitantes em Guedes; estima-se para 1987 uma população de 1.180 habitantes (Tabela 13)

TABELA 13 - População estimada segundo sexo em Guedes, Município de Jaguariúna, 1987.

população estimada	sexo		total
	masc	fem.	
1987	638	542	1180

FONTE: Centro de Informações de Saúde e Fundação SEADE

Segundo o inquérito efetuado, o "núcleo de Guedes" apresenta 356 moradores; são 176 pessoas do sexo masculino e 180 do sexo feminino.

No Distrito de Guedes a atividade econômica predominante é a agropecuária, representada principalmente por cultura de algodão, culturas de subsistência, pomares e criação de suínos e bovinos.

O setor industrial está representado por uma olaria de médio porte.

O setor comercial está restrito a 3 estabelecimentos, que são bares, mas vendem alguns produtos de armazém. Não há nenhuma outra facilidade no Distrito, como mercado, farmácia, açougue, padaria, etc...

O meio de transporte mais utilizado pela população para chegar ao centro do Município é o ônibus, que circula pelo local a cada 2 horas. A empresa de ônibus que faz esse serviço é a VIJAL (Viação Jaguariúna Ltda.)

O Distrito conta ainda com:

- uma unidade escolar estadual de primeiro grau.
- uma unidade escolar para crianças em fase pré-escolar, recém-inaugurada e mantida pela Prefeitura Municipal.
- um telefone público comunitário.

A unidade escolar estadual de primeiro grau (EEPG da Estação de Guedes) oferece curso até a 7ª série, tendo as crianças que se deslocarem até Jaguariúna para poderem completar o 1º grau.

Através da análise feita dos alunos matriculados, percebe-se uma alta taxa de evasão escolar (observada quando do levantamento do número de C.P.O. naquela localidade).

Verifica-se na Tabela 14, que 64,0% da população entrevistada é representada por semi-alfabetizados e por aqueles que frequentaram o curso primário; 12,0% são analfabetos. Apenas 4,7% da população completaram o 1º grau e 3,0% completaram o 2º grau.

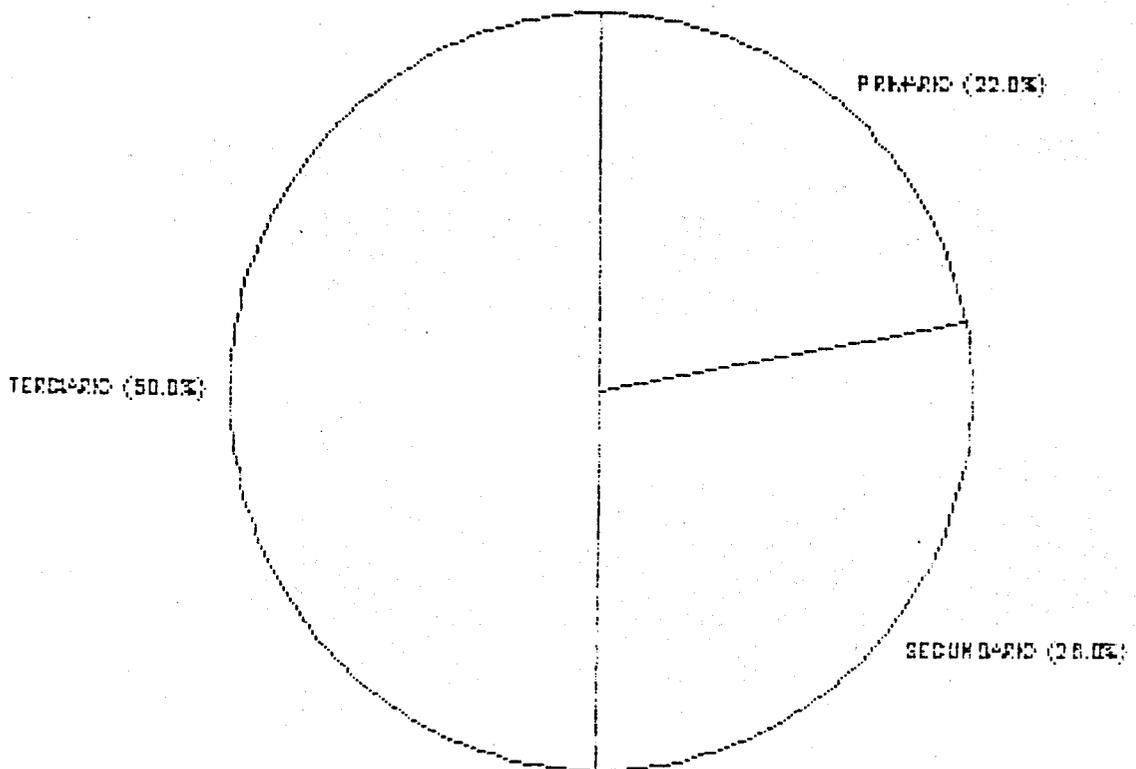
TABELA 14 - Número e porcentagem de pessoas segundo a escolaridade em Guedes, município de Jaguariúna, novembro de 1987.

escolaridade	número de pessoas	%
AN	36	12,0
SAF	24	8,0
1o	30	10,0
2o	38	13,0
3o	33	11,0
4o	67	22,2
5o	19	6,3
6o	9	3,0
7o	12	4,0
8o	4	1,3
1o grau completo	14	4,7
1o colegial	3	0,9
2o colegial	1	0,3
3o colegial	1	0,3
2o grau completo	9	3,0
total	301	100,0

Nota: AN - analfabetos; SAF - semi-alfabetizados

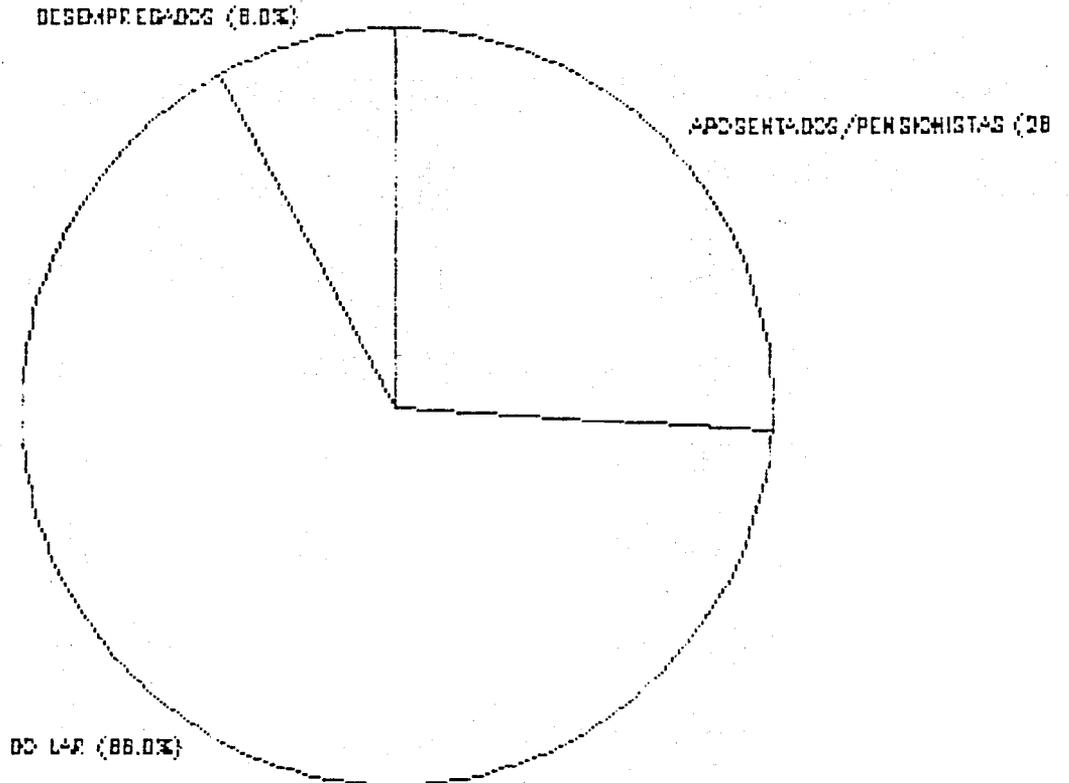
Apesar de Guedes ser um aglomerado urbano num distrito rural, onde grande extensão de terra é ocupada por sítios, chácaras e fazendas, pode-se observar, através da Figura 5, que metade da população economicamente ativa atua no setor terciário, que inclui comércio e prestação de serviços.

FIGURA 5 - Distribuição da população ativa segundo área econômica em Guedes, município de Jaguariúna, novembro de 1987.



Dentre a população não economicamente ativa, 8% representam os desempregados. A maioria daquela população tem atividades no lar, conforme se observa na Figura 6, que se segue:

FIGURA 6 - Distribuição da população não ativa economicamente em Guedes, município de Jaguariúna, novembro de 1987.



Pela Tabela 15, entre as pessoas que trabalham, 55% são contratadas segundo vínculos de C.L.T., FUNRURAL e Funcionalismo Público; 25% trabalham sem qualquer vínculo previdenciário, o que não significa porém, que não recebam assistência à saúde na Unidade Integrada de Jaguariúna.

TABELA 15 - Número e porcentagem de pessoas segundo as categorias do regime de contratação em Guedes, município de Jaguariúna, novembro de 1987.

regime de contratação (categorias)		número de pessoas	%
contratados	CLT	70	46,0
	FUNRURAL	11	7,0
	FUNG PUBL	3	2,0
autônomos		13	9,0
aposentados		15	10,0
pensionistas		2	1,0
sem vínculos		38	25,0
total		152	100,0

Dentre as 76 famílias entrevistadas, 80% delas apresentam renda familiar entre 0 e 5 salários mínimos. Analisando-se a renda "per capita", verifica-se, exceto nas famílias com renda entre 6 a 7 salários mínimos, um aumento à medida que aumenta a renda familiar. Esta exceção se dá em função do maior número de componentes no contexto familiar (Tabela 16).

TABELA 16 - Distribuição das famílias segundo renda familiar e renda per capita na respectiva faixa salarial em Guedes, município de Jaguariúna, outubro de 1987.

número de salários mínimos	número de famílias	renda per capita
0 - 1	18	784,23
2 - 3	27	1829,65
4 - 5	17	3108,33
6 - 7	4	2585,71
8 - 9	3	3227,27
10 e mais	6	4900,00
ignorado	3	-
total	76	

Com relação aos aspectos associatividade, lazer e meios de comunicação, 41 informantes não sabem ou negam a existência de reuniões no bairro; 25 afirmam terem conhecimento delas e 33 pessoas já participaram de tais eventos.

No tocante à finalidade destas reuniões, elas parecem ter essencialmente caráter religioso. Eventualmente ocorrem reuniões visando reivindicações de melhorias para o bairro. Não há menção da participação da igreja nas reuniões de caráter reivindicatório. Com relação à frequência das reuniões, aquelas de caráter religioso acontecem conforme os cultos religiosos (missas); as de caráter reivindicatório, além de esporádicas, são informais, sem obedecer a qualquer sistemática organizacional.

A religião predominante é a católica (66 domicílios); em 9 domicílios declararam pertencer à Congregação Cristã do Brasil e em 1 domicílio o informante declarou ser budista.

Em relação ao lazer e meios de comunicação, a televisão e o rádio são os equipamentos de maior utilização intra-familiar em 56 e 53 domicílios respectivamente. A ordem de preferência dos programas é: primeiro os programas de noticiário, depois novelas, músicas, programas infantis, programas de auditório, futebol e filmes. A leitura também aparece como uma atividade de lazer individual. Como atividade de lazer extra-familiar, a frequência a bares e jogo de futebol representam a preferência dos chefes de família e jovens.

Ao serem argüidos sobre os fatores que julgam importantes para "não ficar doente", os informantes demonstram, como se pode observar no Quadro 4, uma nítida preocupação com a alimentação, higiene, água e

fator "se cuidar", bastante mencionado, inclui: não andar descalço, dormir bem, evitar friagem, não misturar comidas, não tomar sol, chuva e não fazer extravagâncias.

Um dos objetivos nesta questão era tentar detectar o conceito de saúde/doença da população entrevistada. No entanto, conforme o exposto acima, este conceito se restringe a cuidados e concepções meramente de responsabilidade familiar (vide quadro completo de respostas, ANEXO IV).

QUADRO 4 - Distribuição das pessoas, segundo "fatores importantes para não ficar doente"

Fatores	Nº de pessoas
Alimento	42
Higiene	36
Água	23
"Se cuidar"	27

Entretanto, na questão seguinte, quando se pergunta quais são as sugestões "para melhorar as condições de saúde do bairro", essa mesma população inquerida refere a necessidade primeira de água (encanada) e, posteriormente, a equipamentos de saúde a serem instalados no Distrito (Quadro 5). É interessante notar que a necessidade de esgoto é colocada em terceiro plano, não estando portanto, associado diretamente à água; esta por sua vez, escassa nos períodos de seca, justifica a posição da população (vide quadro completo de respostas, ANEXO V).

QUADRO 5 - Distribuição das pessoas, segundo "Sugestão para melhorar as condições de saúde no bairro"

Sugestões	Nº de pessoas
Água	34
Esgoto	13
Pronto-Socorro e Posto de Saúde	22
Hospital em Jaguariúna	03

#### 4.4 Condições de Habitação

Dados do inquérito demonstram que, do total de domicílios, um terço é constituído por casas próprias, um terço por casas alugadas e o terço restante são casas cedidas. Dentre as casas alugadas, mencionamos que muitas delas são de propriedade da FEPASA; assim, os inquilinos, que são necessariamente funcionários da referida empresa, pagam aluguel bastante reduzido, sendo valores praticamente simbólicos. Entre as casas cedidas, grande parte pertence aos proprietários do sítio ou chácara, onde são empregados um ou mais elementos da família.

Todas as casas pesquisadas são de alvenaria e contam com serviço de distribuição de energia elétrica.

Com base na Tabela nº 17 que se segue, pode-se constatar que, no geral, não se verifica alta concentração de indivíduos ocupando poucos dormitórios; a maioria das casas visitadas apresentam mais de dois dormitórios para uma mesma família.

TABELA 17- Número de moradores por domicílio segundo o número de cômodos que servem como dormitório em Guedes, município de Jaguariúna, novembro de 1987.

número de moradores no domicílio	número de cômodos servindo como dormitório no domicílio				total
	1	2	3	mais que 3	
1	1	1	-	-	2
2	3	5	1	-	9
3	5	5	4	-	14
4	2	8	3	1	15
5	2	6	1	1	10
6	-	3	8	-	11
7	-	3	3	-	6
8	1	2	-	1	4
9	-	2	3	-	5
total	14	36	23	3	76

Com relação aos banheiros, 33 domicílios os apresentam dentro de casa e 35 fora de casa; 8 dos domicílios entrevistados não têm banheiro - salientamos que estes domicílios estão localizados em em sítio e um na olaria visitada. Quase que a totalidade dos banheiros é de uso familiar, sendo que apenas 4 são de uso coletivo; esses são caracterizados por serem localizados num quintal comum.

A água, em 63 casas, é distribuída no intra-domicílio através de canalização e contam com chuveiro, e em 13 casas não há canalização interna.

No geral, a população parece estar ciente da necessidade de se aplicar algum tipo de tratamento na água de consumo; 38 domicílios declaram que filtram, 7 que fervem, 5 que cloram a água da talha e 6 que adicionam o cloro no poço periodicamente. Em 27 domicílios não se faz nenhum tipo de tratamento da água antes do consumo. Este fato, além da observação de que a aplicação de cloro às vezes é feita de forma inadequada, são pontos de interesse sanitário. Em 63 domicílios existem caixas d'água; a limpeza das caixas em 30 casas, é feita de 2 a 3 vezes por ano, em 7 casas, anualmente e em 21 casas, a limpeza é feita, segundo as declarações, com frequência maior do que 3 vezes por ano (semanal, quinzenal, mensal ou bimensal). A limpeza de forma habitual não é efetuada em 6 casas.

#### 4.5 Condições Sanitárias

4.5.1 Água - O Distrito de Guedes não é atendido por rede pública de água. O suprimento de água da população é feita através de sistemas individuais de captação por poços rasos (81%) ou outras fontes tais como minas ou nascentes (19%).

Em épocas de estiagem o nível de lençol freático é baixo o que provoca a necessidade de atendimento da população através de caminhão pipa do Serviço de Água e Esgoto da Prefeitura.

Foram coletadas amostras de água de 11 poços e de uma mina localizados de acordo com a Figura 7; essas amostras foram analisadas nos laboratórios da CETESB que estão incluídas no ANEXO VI e tiveram os seguintes resultados:

<u>Amostra</u>	<u>Bactérias</u>	<u>Coliformes</u>		<u>OBS.</u>	<u>Conclusão</u>
		<u>Totais</u>	<u>Fecais</u>		
81044	> 6500	≥ 1600	900	poço	1
81045	360	1600	Ausentes	"	1
81046	> 6500	30	Ausentes	"	1
81047	6500	≥ 1600	30	"	1
81048	> 6500	500	Ausentes	"	1
81049	1500	≥ 1600	11	"	1
81050	> 6500	900	Ausentes	"	1
81051	4	Ausentes	Ausentes	"	2
81052	> 6500	≥ 1600	240	"	1
81053	> 6500	≥ 1600	130	mina	1
81054	> 6500	≥ 1600	27	poço	1
81055	> 6500	≥ 1600	80	"	1

Bactérias: contagem padrão de colônias/ml a 35°C em 48 horas.

Coliformes: número mais provável em 100 ml.

Conclusões:

1. Acusa poluição
2. Atende os padrões bacteriológicos de potabilidade.

Foi verificado que o único poço que atende os padrões de potabilidade havia sido limpo e desinfetado há uma semana e que indica a não contaminação do lençol freático naquele ponto.

Estão sendo enviados à Prefeitura de Jaguariúna os resultados das análises com as orientações da CETESB de desinfecção para que sejam medidas urgentes.

Chama-se a atenção para os casos:

<u>Amostra</u>	<u>Local</u>
81045	E.E.P.G. da Estação de Guedes - 280 crianças
81049	Pré-escola Pingo de Gente + 2 famílias
81053	Sítio Alberto Milani (12 famílias)

Visto que esses pontos de abastecimentos a tendem praticamente 350 pessoas de Guedes e regiões vizinhas (escolares).

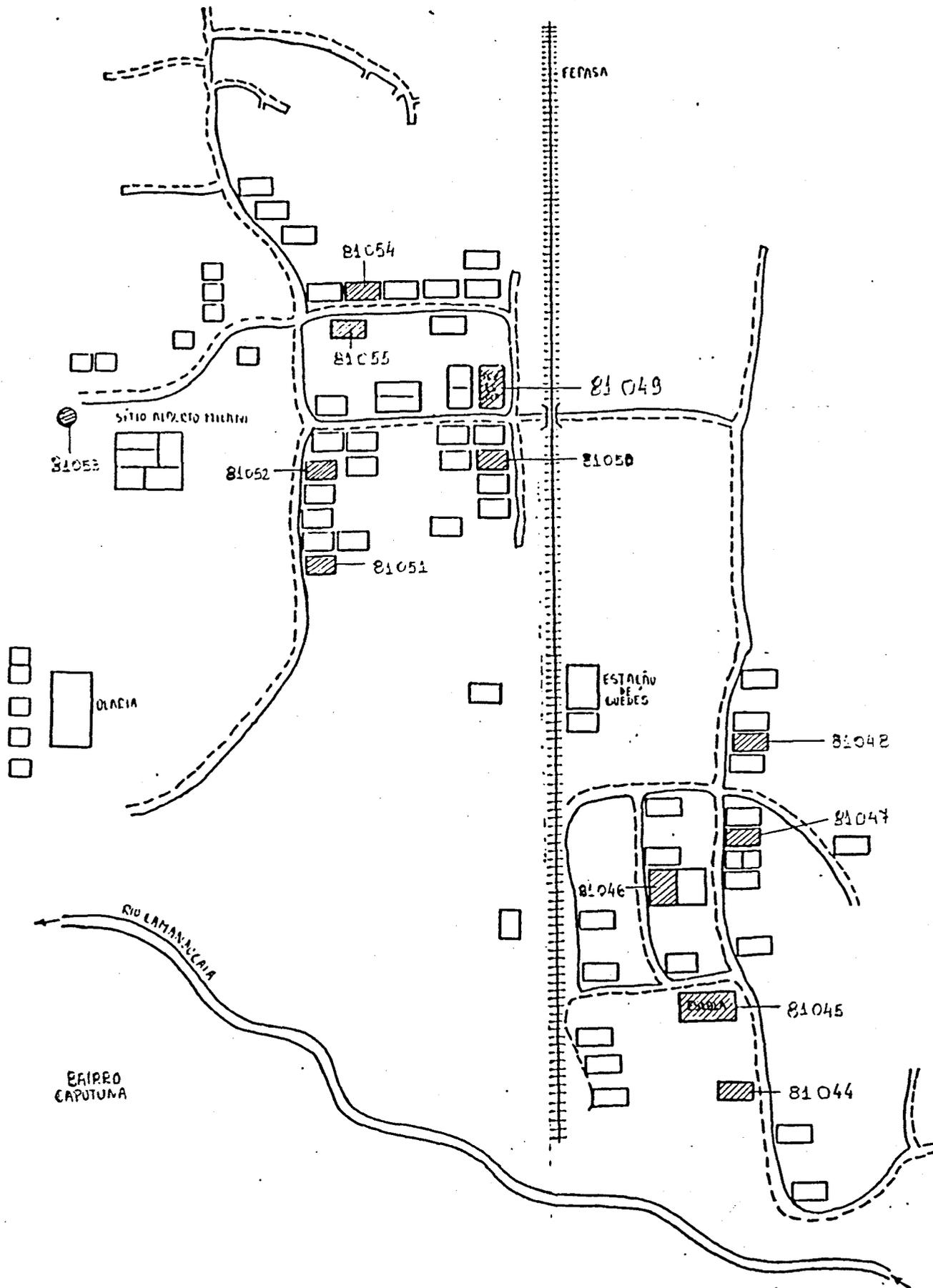
Apresentamos a seguir os dados de distância das fossas ao poço em 10 dos 12 domicílios onde foram coletados amostras para análise de água:

<u>Amostra</u>	<u>Conclusão</u>	<u>Distância de poço à fossa (metros)</u>	<u>Coliformes fecais</u>
81044	Indica poluição	10 a 15	900
81046	" "	mais de 15	Ausente
81047	" "	0 a 5	30
81048	" "	mais de 15	Ausente
81049	" "	5 a 10	11
81050	" "	mais de 15	Ausente
81051	atende padrão	5 a 10	Ausente
81052	Indica poluição	10 a 15	240
81054	" "	5 a 10	27
81055	" "	10 a 15	80

Com relação a estes dados, verifica-se que quando a distância é maior que 15 metros não há presença de coliformes fecais. Outro poço que não apresentou a presença de coliformes fecais e cuja distância à fossa é menor que 15 metros, havia sido limpo e desinfectado dias antes da coleta de amostras.

Conclui-se portanto que a limpeza e desinfecção dos poços é importante.

FIGURA 7- Croqui, sem escala, do núcleo urbano do Distrito de Guedes, destacando os locais de coleta das amostras e os números referentes às análises da CETESB, Jaguariúna, novembro 1987.



- 4.5.2 Esgoto - O Distrito de Guedes não é atendido por sistema de coleta de esgotos domésticos. De acordo com o levantamento efetuado em 63 domicílios (83%) fossas (negras eventualmente secas), apenas em um caso os esgotos são lançados no Rio Camanducaia e os restantes (17%) lançam a céu aberto ou não contam com instalações sanitárias.

Uma preocupação da equipe no levantamento foi quanto à distância das fossas aos poços freáticos para consumo humano, verificou-se que:

<u>Distância do poço à fossa (metros)</u>	<u>nº</u>
0 - 5	5
5 - 10	11
10 - 15	22
mais 15	28

Observa-se que em quatro casos a distância foi medida de poço à fossa de um vizinho.

- 4.5.3 Resíduos Sólidos - O lixo doméstico é coletado pela Prefeitura Municipal com frequência de duas vezes por semana. Não são atendidos pelo serviço de coleta, os sítios e chácara, inclusive o local denominado Sítio Milani onde residem doze famílias. O destino destes resíduos não coletados são a queima, enterrado ou lançado diretamente no terreno.

O lixo coletado pela Prefeitura é lançado no "lixão" já descrito anteriormente.

As ruas do Distrito de Guedes, apesar de não contarem com qualquer tipo de pavimentação, têm bom aspecto, no que se refere a conservação e limpeza.

4.6 - INDICADORES DE SAÚDE

Em função dos dados obtidos a partir do inquérito realizado no pequeno "Núcleo" urbano de Guedes, analisar-se-á as condições de saúde da população em questão.

POPULAÇÃO

TABELA 18 - Distribuição da população segundo sexo e faixa etária em Guedes, município de Jaguariúna, novembro de 1987.

faixa etária (anos)	sexo		total
	masc	fem	
0 - 1	2	5	7
1 - 5	13	12	25
5 - 10	22	31	53
10 - 15	25	24	49
15 - 50	86	87	173
50 - 65	20	18	38
65 - 74	8	3	11
total	176	180	356

A população estudada correspondeu a 30% da população estimada pela SEADE para 1987 para o Distrito de Guedes como um todo.

A população do "Núcleo" pode ser classificada, segundo Sundbarg como progressiva, enquanto para Whipple seria enquadrada como recessiva, pois, menos de 50% dela pertence à faixa etária de 15 a 50 anos.

Foi obtida razão de masculinidade de 977 homens para 1.000 mulheres, menor que a encontrada em 1980, a partir dos dados do Censo e a estimada para 1987, pela SEADE. Este dado remete à algumas hipóteses

explicativas, sendo uma das mais prováveis a emigração masculina para localidades economicamente mais desenvolvidas, em busca de trabalho.

A partir dos dados apresentados na tabela 18 foram calculados a razão de dependência e seus componentes juvenil e idosa. Seus valores demonstram uma razão de dependência de 68,7% às custas principalmente do componente juvenil (63,5%).

TABELA 19- Distribuição da população que trabalha e não trabalha segundo a faixa etária e sexo em Guedes, município de Jaguarlúna, novembro de 1987.

faixa etária (anos)	trabalha		não trabalha		aposentado		total
	M	F	M	F	M	F	
7 - 14	5	2	37	40	-	-	84
15 - 39	62	34	10	36	1	-	143
40 - 64	25	7	3	23	6	4	68
65 - 74	2	-	1	2	5	1	11
total	94	43	51	101	12	5	306

A tabela 19 mostra a população economicamente ativa concentrada na faixa etária entre 15 e 39 anos, não se evidenciando significativa exploração do trabalho do menor, e ao mesmo tempo uma saída relativamente precoce do mercado de trabalho. No entanto, é difícil avaliar a veracidade destes dados, uma vez que este tipo de informação geralmente é bastante distorcida, pois muitos indivíduos considerados inativos, exercem, vez por outra, algum tipo de atividade no setor agro-pecuário, comercial ou prestando serviços. Isto acontece principalmente entre os menores e os mais idosos, sem que esta atividade seja levada em consideração, seja pela ausência de remuneração ou de vínculo empregatício.

TABELA 20 - Distribuição da população segundo tempo de moradia no distrito de Guedes, município de Jaguaruana, novembro de 1987.

tempo de moradia (anos)	número de pessoas
0 - 1	59
1 - 5	84
5 - 10	69
10 - 15	50
15 - 20	28
20 - 25	19
25 e mais	47
total	356

Pelos dados da tabela nota-se que 40% da população estudada reside no local há menos de 5 anos, podendo sugerir acesso migratório ao local nos últimos anos.

#### ESTUDO DE MORBIDADE

Na tentativa de avaliação de condições mórbida da localidade estudada, foram utilizados:

- inquérito populacional onde foram abordados questões acerca de adoecimento no período de duas últimas semanas e três últimos meses;
- análise de fichas de atendimento de urgência e emergência nos primeiros 18 dias do mês de novembro de 1987 da Unidade Integrada de Saúde de Jaguaruana;
- história de vida de casos de internações nos últimos 3 meses.

A - Inquérito de morbilidadeResultados:

- . Nº de casos referidos - 67
- . Distribuição por faixa etária - População
  - menores de 1 ano 3 (4,5%)
  - 1 a 14 anos 17 (25,4%)
  - 15 a 49 anos 30 (44,7%)
  - 50 anos e mais 17 (25,4%)

Tipo de assistência utilizada

- . Médico
  - da Unidade Integrada 30 (44,8%)
  - outro 21 (31,3%)
- . Não médico
  - farmácia 7 (10,5%)
  - outro 0 (0,0%)
- . Nenhuma 9 (13,4%)

Classificação conforme o sistema ou aparelho referido como acometido. Entre doenças infecto contagiosas e parasitárias foram incluídas além das verminoses informadas, processos infecciosos de qualquer localização (por exemplo, IVAS, GECA, quadros febris mal esclarecidos).

Tipo de distúrbio referido

- . Doenças infecto contagiosa e parasitária 21 (31,3%)
- . Distúrbio osteoarticular 10 (14,9%)
- . Distúrbio digestivo 7 (10,5%)
- . D.genito urinário 7 (10,5%)
- . Lesões por causa externa 7 (10,5%)
- . Distúrbio neuro psíquico 5 (7,5%)
- . Distúrbio respiratório 3 (4,4%)

. Complicações relacionadas a gravidez, parto e puerpério	2	(3,0%)
. Diabetes	2	(3,0%)
. Distúrbio circulatório	1	(1,5%)
. Outros não classificados	2	(3,0%)

Observa-se uma distribuição dos casos, por idade pouco diferente da populacional, com maior proporção de casos na faixa etária entre 15 e 49 anos.

Quanto ao tipo de assistência utilizada, existe, pelas informações, uma tendência à busca de assistência médica como forma predominante, com uma expressiva proporção de casos onde o recurso foi obtido junto à Unidade Integrada.

Quanto ao tipo de distúrbio referido nota-se predomínio entre aqueles relacionados a processos infecto-contagiosos e parasitários (31,3% dos casos). O restante das informações aparece distribuído de forma relativamente uniforme entre diversos distúrbios.

#### B - Levantamento de fichas no atendimento no pronto socorro

Foram levantadas 346 fichas de atendimento de urgência e emergência, do período de 01 a 18/11/87, do fichário da Unidade Integrada de Saúde de Jaguariúna.

Resultados:

## . Distribuição dos casos quanto à procedência:

- Outras localidades de Jaguariúna	266	(76,9%)
- Distrito de Guedes	18	(5,2%)
- Outros Municípios	32	(9,2%)
- Ignorada	30	(8,7%)

## . Distribuição quanto à faixa etária dos pacientes:

## - Distrito de Guedes:

.. Menores de 1 ano	1	(5,6%)
.. 1 a 14 anos	9	(50,0%)
.. 15 a 49 anos	7	(38,8%)
.. 50 e mais	1	(5,6%)
.. Ignorada	0	(0,0%)

## - Total:

.. Menores de 1 ano	22	(6,3%)
.. 1 a 14 anos	111	(32,1%)
.. 15 a 49 anos	176	(48,3%)
.. 50 e mais	34	(9,8%)
.. Ignorada	12	(3,5%)

Classificação quanto a causa mais provável a partir da anotação encontrada.

## . Distribuição quanto às patologias registradas:

- D.infecto contagiosas e parasitárias (1)	106	(30,6%)
- Lesões por causa ext. (2)	103	(29,8%)
- D.aparelho digestivo	24	(6,9%)

- D. aparelho respiratório	20	(5,8%)
- Distúrbios psiquiátrico alcoolismo (3)	18	(5,2%)
- D.sistema osteoarticular	13	(3,8%)
- D.aparelho genito urin.	13	(3,8%)
- D.aparelho circulatório	12	(3,4%)
- D.neurológicos	7	(2,0%)
- Complicações relaciona- das com a gravidez, parto, puerpério	5	(1,4%)
- D.pele	4	(1,2%)
- D.carenciais	1	(0,3%)
- Outros não classificados	20	(5,8%)

(1) incluídas infecções nas áreas superiores, gastroenterocolites agudas, infecções de quaisquer outros órgãos ou aparelhos.

(2) lesões por causas externas incluindo ferimentos e lesões traumáticas recentes ou antigas (com infecção secundária por exemplo).

(3) incluídos todos os casos dos pacientes anotados como alcoolizados, sem distinção entre episódio agudo ou processo crônico de alcoolismo.

Para os casos do Distrito de Guedes:

- Causas externas	9	(50,0%)
- Doenças infecto-contagiosas e parasitárias	4	(22,2%)
- Doenças do ap. digestivo	2	(11,0%)
- Doenças do ap. respiratório	1	(5,6%)
- Doenças do ap. circulatório	1	(5,6%)
- Sistema nervoso	1	(5,6%)

Tem-se por estes dados que:

- o Distrito de Guedes contribuiu com apenas 5,2% dos atendimentos de urgência efetuados pela Unidade Integrada no período em estudo. Este número é proporcional à porcentagem da população do Município correspondente ao Distrito (cerca de 6,0%).
- quanto à faixa etária dos casos, chama a atenção para o Distrito de Guedes, a importância da população entre 1 e 15 anos, que contribui com 50% dos casos. A análise deste dado, torna-se difícil, pelo reduzido número de casos precedentes da localidade.
- pelas características do tipo de atendimento analisado - Pronto-socorro - fica explicada a importância dos processos relacionados a causas externas, entre os processos morbidos registrados.
- para a amostra pertencente ao Distrito de Guedes, 50% dos casos estão relacionados a lesões por causas externas.
- os processos infecto-contagiosos, por sua vez, respondem por 30,6 e 22,2% dos casos, confirmando sua importância.

#### C - História de vida

Nos levantamentos realizados em Guedes, o grupo não deparou com nenhum caso de criança que tivesse adoecido e necessitado de internação nos últimos três meses.

Detectou-se 3 casos de internação os quais são relatados a seguir:

A.A.D. - 22 anos, natural de Mogi-Mirim, morador no Distrito de Guedes há 17 anos.

Pertencente a família constituída por 6 pessoas (seus pais, irmão, esposa e sobrinho), com renda no último mês de cerca de Cz\$ 10.300,00, moradores em casa própria com 5 cômodos, em alvenaria servidos por água de poço com canalização interna.

A.A.D. nasceu com baixo peso e nunca conseguiu engordar, segundo sua mãe.

Estudou até a 4a. série primária - saiu da escola para trabalhar como pedreiro, depois como lavrador, nunca de forma contínua.

Há mais ou menos 5 anos começou a sentir fraqueza, notou intensa palidez, mal estar - resolveu procurar médico em Amparo, onde foi feito diagnóstico de anemia, recebeu transfusão de sangue e medicado com vitaminas, sentindo-se melhor.

Há 2 anos voltou a sentir-se mal, apresentou alguns episódios de pneumonia e foi procurar a PUC - fizeram vários exames - mas, não chegaram a uma conclusão. Em janeiro deste ano, foi encaminhado à UNICAMP. Ali foram realizados novos exames que demonstraram tratar-se de Insuficiência Renal Crônica. Foi introduzido ao programa de Diálise Peritoneal (D.P.), onde

ficou 3 meses, quando decidiram que deveria sofrer cirurgia no braço para entrar em hemodiálise, mas, recusou-se. Diz que conheceu os aparelhos, pessoas que já dialisavam, diziam que deveria fazer, muitos tentaram convencê-lo. Não conseguiu explicar bem por que motivo, mas, não aceitou a idéia. Tentando justificar-se diz que achou que aquilo iria lhe fazer mal...

Como não concordasse com a orientação dada, os assistentes da UNICAMP disseram que deveria ser transferido, uma vez que não poderiam mantê-lo em D.P. definitivamente, pois, os casos novos eram muitos e o serviço não comportaria. Foi transferido para hospital conveniado ao INAMPS onde fazia diálise uma vez por semana. Depois da primeira seção já saiu com dores fortes no abdômem, o que nunca tinha acontecido na UNICAMP ("eles tinham muito mais cuidado"). Precisou voltar para Campinas alguns dias depois e foi à UNICAMP. Lá disseram que deveria ir ao hospital para onde havia sido transferido - ele disse que não tinha pedido para ir para aquele hospital e que não voltaria, disse que não iria mais fazer diálise nenhuma. Os médicos responderam que ele sabia o que poderia acontecer (que iria passar mal dali alguns dias, que iria "inchar como um balãozinho", que poderia ter uma parada cardíaca), mas, que já era maior de idade e que poderia decidir. Retiraram a prótese do abdômem e ele voltou para casa. Depois de um mês voltou pra ver resultado de cultura de líquido peritoneal e o pessoal da enfermagem ficou surpreso com o fato dele estar bem.

Entende que sua doença é uma perda de funcionamento dos rins e que por isso acumulam-se quatro "coisas" no sangue: a uréia, creatinina, o ácido úrico e o potássio, que deveriam sair com a urina. A diálise, lhe disseram, seria para tirar o "líquido que ajunta no corpo" - acha que as pessoas não explicaram muito as coisas e que, se sabe, é porque perguntava tudo.

Um fato que o aborreceu também foi que quando fizeram o ultra-som de seus rins, depois de algum tempo disseram que eles eram pequenos, mais tarde conversando com outra assistente da D.P. (mudavam sempre, eram estagiários), ela disse que se eles fossem pequenos ele não estaria urinando como estava até agora. Insistiu então com os médicos para que repetissem o exame, mas, eles não permitiram.

Há cerca de 4 meses abandonou qualquer tratamento, não toma as vitaminas, o cálcio, o ácido fólico que vinha usando, não controla a alimentação e nem a ingestão de água e diz que se sente bem, tem bom apetite, está bem disposto e animado - ainda não se sente capaz de trabalhar fora, mas, em sua casa faz pequenos serviços consertando aparelhos junto com seu irmão que estuda eletrônica. Está tentando conseguir auxílio-doença definitivo junto ao INPS. Fala com visível satisfação, estar contradizendo as perspectivas dos médicos e de outras pessoas que achavam que não sobreviveria se abandonasse o tratamento.

Quanto ao serviço de Jaguariúna nunca recorreu a ele, pois, desde o início procurou assistência em outros municípios. Entretanto, vinha utilizando o transporte da prefeitura municipal todas as vezes que necessitava deslocar-se para Campinas.

L - 26 anos, casado, natural de Jaguariúna, morador em Guedes há cerca de 1 ano, trabalha como operador de prensas nas Indústrias Chiarotti.

Mora com a esposa, irmão, cunhada e sobrinha em uma casa alugada (Cz\$ 1.500,00/mês) com 5 cômodos (2 dormitórios em alvenaria, água encanada retirada de poço, com renda familiar no último mês de cerca de Cz\$ 15.500,00.

Há dois anos sentiu fraqueza intensa, emagreceu 8 kg. em uma semana e teve vômitos - procurou o P.S. de Jaguariúna, sendo encaminhado para internação na PUCC - deram diagnóstico de diabetes e passou a usar insulina, diariamente. Algum tempo depois ingeriu muitos doces numa festa e voltou a passar mal, sendo novamente internado em Campinas. Há mais ou menos 2 meses precisou ser internado novamente, agora na Unidade Integrada. Sentiu-se mal na hora do almoço na fábrica, perdeu os sentidos e o levaram para lá - permaneceu ali por uma semana, deram diagnóstico de baixa glicose no sangue.

Atualmente vem usando insulina diariamente, apli

ca sozinho, usa seringa descartável que os médicos da PUCC ensinaram poder ser conservada na geladeira, trocando a agulha cada três ou quatro dias. Compra toda a insulina que necessita, não recebendo qualquer ajuda para isso da empresa em que trabalha; após a alta da Unidade Integrada, forneceram-lhe alguns frascos do medicamento.

Conta que foi orientado quanto à dieta, que comesse pouco, mas como trabalha muito, acha que precisa comer bem. Tem feito glicofitas cada dois dias que tem apontado presença de glicose. Desde a alta, há mais ou menos dois meses, não voltou a fazer controle da glicemia. Diz que quer prosseguir controle ali mesmo, em Jaguariúna, pois é mais perto.

Tem gostado do atendimento da Unidade Integrada, quando passa mal é atendido prontamente. No ambulatório costuma demorar, porque é preciso ir de manhã para pegar a consulta, e o atendimento só começa depois do meio-dia. Para ir à Unidade, precisa pegar o ônibus, que geralmente é muito demorado - a cada duas horas ele passa. Mas apesar de não ter precisado, sabe que se for necessário, basta telefonar e a ambulância atende rapidamente, vindo buscar os doentes em casa (uma sobrinha já precisou).

Gasta atualmente cerca de Cz\$ 600,00 por mês com insulina, e um frasco dura cerca de dois meses.

Nunca precisou do serviço do INAMPS, apesar de

ter direito. A esposa uma vez procurou, mas de morou muito. Prefere ir ao P.S. da Unidade Integrada de Jaguariúna.

L.D.V. - 46 anos, casada, mora no Distrito des de que nasceu. Mora com o marido e uma filha, em casa própria de alvenaria, com mais de cinco cô modos (3 dormitórios), com água de poço com canalização interna.

Em julho/1987, com sangramento vaginal abundante, que já tinha acontecido há cerca de sete anos, tendo procurado um médico conhecido de Cam pinas, que fez uma curetagem. Desta vez utilizou o mesmo caminho, retornando àquele médico. Ele a examinou, pediu uma ecografia do útero - só que este exame não é feito pelo INAMPS. Teve que ser particular e na época pagou Cz\$ 600,00, porque o médico que faz é conhecido do médico dela. Este mesmo exame na Maternidade custaria Cz\$ 1.500,00. O seu médico, do INPS, disse que precisaria de cirurgia, porque tinha um Mioma no útero. Foram pedidos exames pré-operatórios pelo INAMPS, e após, encaminhada para a Maternida de de Campinas, onde foi autorizada a internação, sendo operada no dia 14 de agosto de 1987, tudo pelo INAMPS, e esta evoluiu bem.

Sua irmã mais velha mora em Campinas e já conhe cia este médico. Há onze anos, ela mesma tinha sido operada por ele para fazer uma laqueadura, e depois, por ocasião do episódio da hemorragia anterior, ele mesmo cuidou dela. Procura sempre ele, porque é o recurso que tem (o INAMPS).

O Pronto-socorro encaminha mais para a UNICAMP. Sua cunhada se trata lá, mas para L.D.V., é mais fácil procurar o INAMPS, por causa de seu conhecimento com o médico. Geralmente, não precisa esperar fila, o médico tem horário de atendimento, bastando marcar a consulta, para logo ser atendida.

Não costuma por isso, usar o serviço da Unidade Integrada. Já a sua filha, que também tem tido alguns problemas, faz acompanhamento na Unidade, tendo sido encaminhada para ecografia em Amparo, onde pagou Cz\$ 1.000,00. Sabe que a UNICAMP e a PUCC atualmente também fazem esse tipo de exame, mas demora; ela acha que em torno de dois ou três meses, enquanto que no particular o resultado é entregue na mesma hora.

O marido tem problemas cardíacos, trata-se com cardiologista em Pedreira. Este cardiologista, ele conheceu na Unidade Integrada, mas como o médico saiu dali, ele agora vai procurá-lo no consultório em Pedreira, utilizando a Unidade Integrada somente quando se sente mal.

Ela mesma, por problemas de diabetes, faz controles semestrais. No início, fazia em Campinas, atualmente procura a clínica conveniada com o INAMPS em Jaguariúna. Faz controle de hipertensão na farmácia, teve alta após a cirurgia, sendo medicada com "Higroton", 1 g. por dia e periodicamente mede a pressão com o farmacêutico, que orientou que tomasse a medicação diariamente. Não fez qualquer tipo de dieta alimentar.

ESTUDO DE MORTALIDADE

Foram verificados nos 76 domicílios entrevistados, três casos de óbitos nos últimos 12 meses:

- uma mulher de 61 anos que faleceu no domicílio,
- uma mulher de 59 anos que faleceu no hospital,
- um homem de 48 anos que faleceu no hospital.

Todos estavam em tratamento regular, e receberam assistência médica de imediato no agravamento da doença. Todos utilizaram serviço público, ambulatorial e hospitalar. Apenas um, além do serviço público, utilizou serviço médico ambulatorial e hospitalar particulares, porém faleceu no domicílio.

As famílias classificaram os atendimentos médicos recebidos entre bom e ótimo, não informaram com precisão o tempo de internação antes do óbito.

Todos os óbitos foram registrados em cartório, pois as famílias apresentaram as respectivas certidões.

Com relação à causa básica:

1. carcinoma de útero - mulher de 61 anos.
2. diabete mellitus - mulher de 59 anos.
3. adenocarcinoma pulmonar - homem de 48 anos.

Com relação às causas associadas:

1. não havia informações.
2. edema agudo de pulmão, infarto agudo do miocárdio, hipertensão arterial.
3. insuficiência respiratória.

SITUAÇÃO VACINAL DAS CRIANÇAS DE 0 — 5 ANOS  
NOVEMBRO 1987

O inquérito se propôs, a conhecer a situação vacinal das crianças do grupo etário de menores de 1 ano, e de 1 — 4, se detendo na análise de quantas tinham documento comprobatório da vacinação (Caderneta de Vacinação), o local que utilizam para receber esta vacinação, e a situação vacinal categorizada em Completa (C), Incompleta (I) e Ignorada (Ign.). A tabela 21 apresenta os resultados obtidos em campo.

TABELA 21 : Situação vacinal das crianças de 0 a 4 anos no distrito de Guedes, município de Jaguarlúna, novembro de 1987.

faixa etária	carteira de vacina		posto de saúde de Jaguarlúna	outro local	situação vacinal		
	sim	não			C	I	IGN
menor 1 ano	6	-	6	-	6	-	-
1 — 4 anos	32	2	32	2	30	2	2
<b>total</b>	<b>38</b>	<b>2</b>	<b>38</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

NOTA: C - completa; I - Incompleta; IGN - Ignorada.

OBS.: Uma criança de 10 dias de vida não foi incluída.

Os dados representam o total de crianças de 0 — 4 anos que foram encontradas nos 76 domicílios que constituem o núcleo urbano de Guedes.

Quando não era mostrada a caderneta de vacinação por ocasião do inquérito domiciliar, a situação vacinal era considerada ignorada.

A análise que se faz destes dados é a seguinte:

- As crianças na faixa etária de 0 — 4 anos do distrito de Guedes estão com satisfatória situação

vacinal.

- A Unidade Integrada de Saúde é um recurso utilizado pela maioria da população e tem correspondido às expectativas na atividade de vacinação.
- Se as demais áreas rurais do Município estiverem com a situação vacinal semelhante à de Guedes, a problemática de baixa cobertura vacinal do Município não reside na área rural e sim na área urbana próxima a cidade.
- Apesar das dificuldades que a população rural tem em se locomover e ter acesso à Unidade de Saúde, estas não representam barreiras para a utilização dos serviços de vacinação. O mesmo não se pode deduzir da população urbana que mesmo próxima ao serviço, não o está utilizando. Isso pode ser devido à facilidade de acesso a outros serviços em municípios próximos, como Campinas provocando uma evasão do grupo etário urbano de 0 — 4 anos das atividades de vacinação do Município de Jaguariúna.
- Pensa-se caber aqui um estudo melhor dirigido e mais abrangente, no sentido de fornecer subsídios aos profissionais de saúde locais quanto às causas deste comportamento urbano e rural.
- Ressalta-se que esta hipótese de evasão da população urbana dos serviços de saúde pública tem sido uma preocupação de técnicos de saúde de diversas regiões, onde tal fato vem ocorrendo. A pesquisa neste campo tem se mostrado de grande valor a nível local para melhor adaptação das pro

gramações de saúde.

#### TEMPO DE AMAMENTAÇÃO

Como parte do inquérito sobre condições de saúde, investigou-se a duração do Aleitamento Materno (exclusivo e/ou misto) das crianças menores de 4 anos, 11 meses e 29 dias, residentes no distrito de Guedes no Município de Jaguariúna/SP.

Neste local foi encontrado 28 crianças na faixa etária de 0-5 anos, sendo a duração mediana da amamentação em Guedes estimada em 135 dias.

Comparando com trabalho publicado por MONTEIRO<sup>(8)</sup>, podemos verificar que a mediana de duração de amamentação encontrada em Guedes é maior que a do Município de São Paulo que foi de 109,24 dias.

Na Unidade de Saúde local, verificou-se a presença de uma sala de amamentação à disposição das mães que amamentam e freqüentam a Unidade. Com relação à trabalhos sobre o Incentivo ao Aleitamento Materno, segundo informações de técnico local, se tentou por várias vezes grupos, porém, pela falta de uma equipe para atuar a nível de prevenção e educação, o projeto não foi adiante.

No entanto é dada orientação no pré-natal e no atendimento de pediatria, segundo informações refere-se ainda que das crianças que freqüentam a Unidade de Saúde menos de 50% das crianças são amamentadas e em sua grande maioria pertencem a classe sócio-econômica baixa e o tempo de amamentação é muito pequeno, em torno de 2 a 3 meses.

### LEVANTAMENTO DOS DADOS ODONTOLÓGICOS

O inquérito odontológico foi formulado com a finalidade de levantar respostas acerca de três questões fundamentais no que diz respeito à saúde dos dentes no sistema de saúde pública. Estas questões se relacionam com: 1. uso do serviço odontológico público e particular, razões de sua incidência; 2. frequência e razões da procura dos serviços odontológicos e 3. higiene dos dentes no lar.

Pelo inquérito viu-se que mais da metade dos entrevistados procuravam serviço odontológico particular, justificando que o serviço público é muito demorado e que havia restrições quanto à idade e quanto ao tipo de tratamento necessário, havendo então, maior resolutividade no serviço particular. No entanto, pelo inquérito, as pessoas que procuraram o serviço público sentiram-se satisfeitas em quase sua totalidade.

A principal razão para a procura dos serviços odontológicos é a dor de dente (emergência), podendo indicar a existência de 2 problemas que atingiriam esta população: a falta de educação no que diz respeito à higiene bucal e a falta de recursos para o atendimento à população carente, entre outros.

Quando analisa-se as respostas da questão sobre higienização bucal, nota-se um fato curioso: a maior parte das pessoas respondeu que escovavam os dentes após as refeições. Diante da situação de saúde bucal da população observa-se que, ao responderem à pergunta, houve confusão entre aquilo que é preceito de higienização bucal com o que ocorre de fato.

É interessante observar-se ainda que 2 famílias possuíam escova coletiva em seus lares.

Na prática, com o objetivo de avaliar-se a saúde bucal dos escolares matriculados na Escola Estadual de Primeiro Grau da Estação de Guedes, a única local, fez-se um levantamento através do índice simplificado de Viegas, método 2 <sup>(12)</sup>, discriminando os componentes: cariado, obturado e perdido (dente extraído ou com extração indicada) para os dentes representativos.

Da população em estudo (259 crianças), trabalhou-se com a população de 7 a 12 anos, tendo em vista a aplicação do índice, embora tenha sido realizado o levantamento total.

O percentual de ausência no dia do levantamento foi de aproximadamente 12%. A evasão durante este ano foi de 34%.

Pela tabela 22, tem-se que as necessidades a atender são percentualmente muito maiores do que as atendidas, estas representadas pela procura esporádica aos serviços odontológicos.

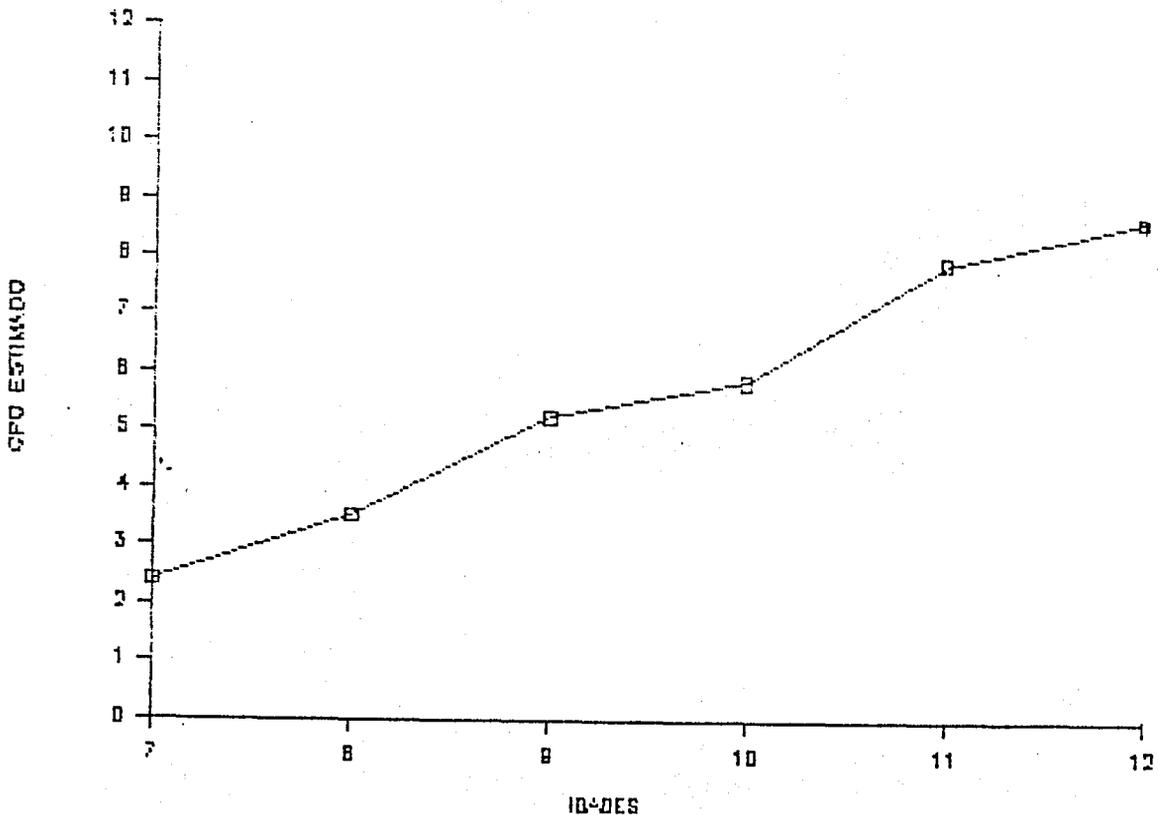
TABELA 22- Percentual das necessidades dos escolares da EEPG da Estação de Guedes segundo a idade no município de Jaguariúna, novembro de 1987.

Idades (anos)	necessidades a atender (G + E1)%	necessidades atendidas (O + E)%
7	70	30
8	44	58
9	85	15
10	67	33
11	82	18
12	65	25
total	73	27

Nota: G - dente cariado; E1 - dente com extração indicada; O - dente obturado; E - dente extraído.

Apenas na idade de 8 anos há uma inversão desta condição que pode ser esclarecida pelos relatos das professoras locais, no sentido da existência de atendimento dentário às crianças de 7 anos no início de 1986, aumento este também observado no gráfico 13, através do índice CPO.

GRÁFICO 13- Índice CPO estimado segundo as idades em escolares de 7 a 12 anos na EEPG da Estação de Guedes, no município de Jaguariúna, novembro de 1987.



Quanto ao total de dentes hígidos e atacados, tem-se pelas figuras 8 e 9, a percentagem de 53% de dentes hígidos. Dentre os dentes atacados, 62% deles apresentam-se cariados frente a 18% perdidos (dentes extraídos ou com extração indicada, sendo que 20% deles estavam obturados).

FIGURA 8- Percentual de dentes hígidos e atacados nos escolares de 7 a 12 anos na EEPG da Estação de Guedes, no município de Jaguariúna, novembro de 1987.

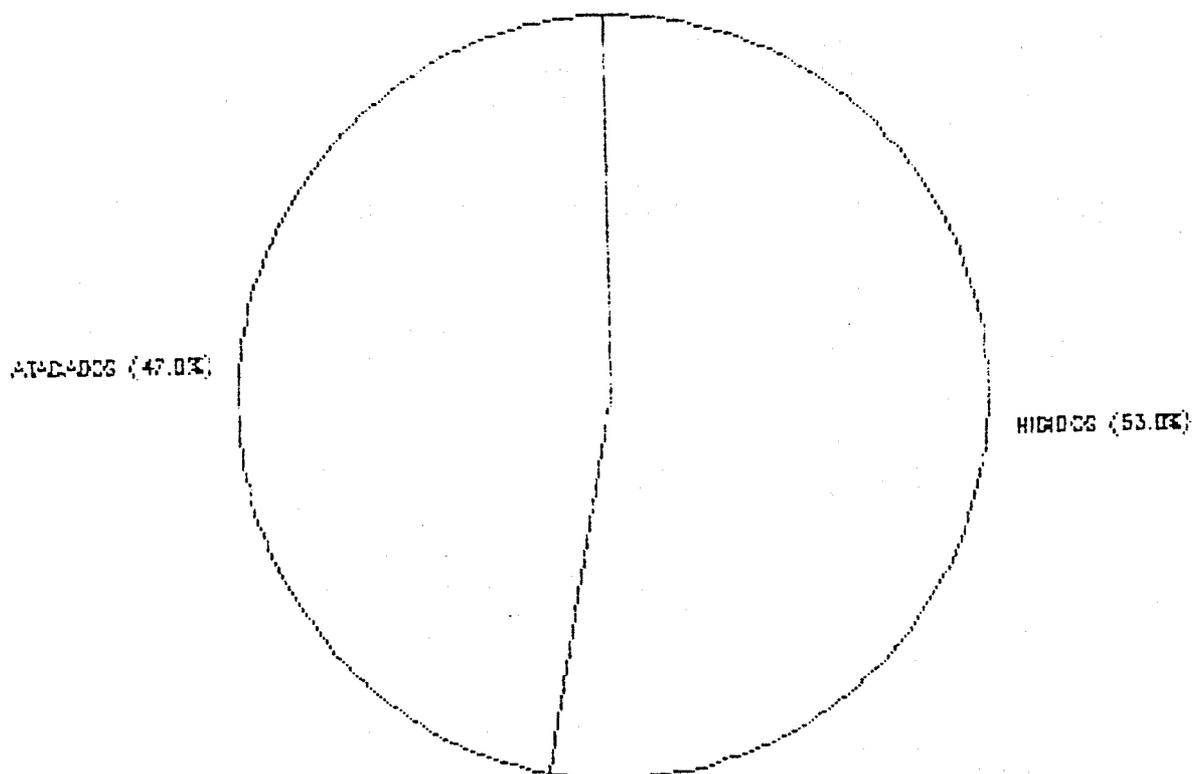
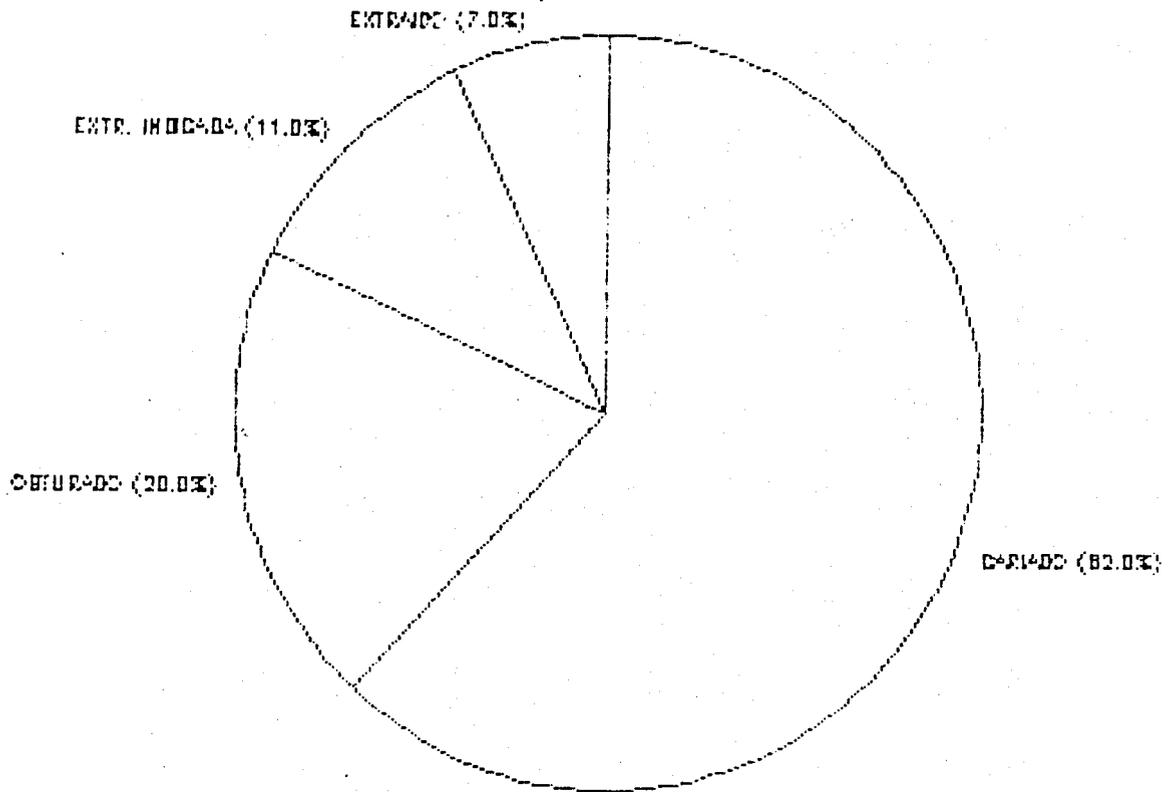
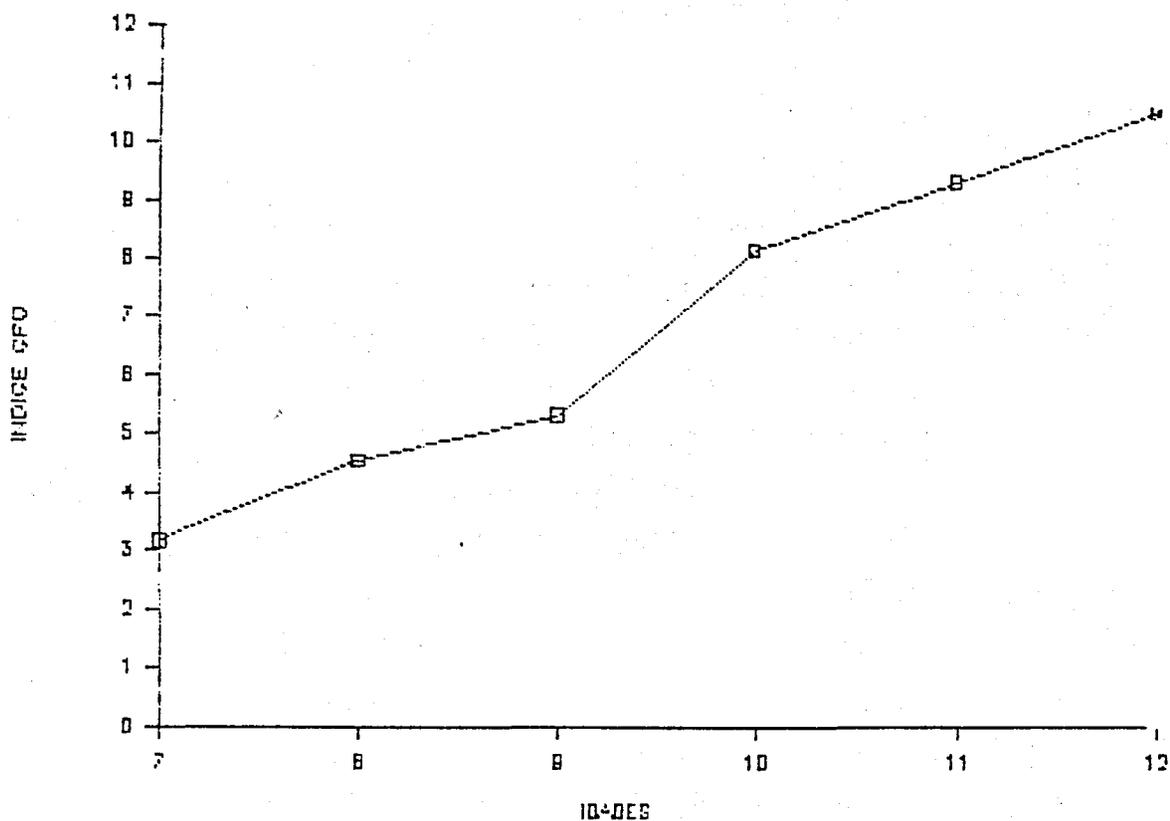


FIGURA 9 - Percentual dos componentes CPO nos escolares de 7 a 12 anos na EEPG da Estação de Guedes, no município de Jaguarlúna, novembro de 1987.



Nos gráficos 13 e 14, observa-se em ambos as curvas ascendentes que caracterizam o índice CPO crescente, conforme as idades aumentam.

GRÁFICO 14- Índice CPO segundo as idades em escolares do município de Jaguariúna, 1985.



FONTE - Levantamento realizado pelos alunos da PUCC.

Tanto pelos gráficos acima referidos, como pelas médias ponderadas, o índice CPO de Jaguariúna (6.96) apresenta-se mais elevado que o índice de Guedes (5.65).

De acordo com os conhecimentos obtidos em aulas específicas do Curso de Especialização em Saúde Pública, tem-se que o índice CPO de Jaguariúna, apresenta-se alto para muito alto quando comparado com os dados de várias localidades brasileiras. Sabe-se que a fluoretação das águas de abastecimento público de Jaguariúna teve seu início em maio de 1985, esperando-se então, resultados daqui a alguns anos no sentido de abaixar esta prevalência da cárie dentária.

Em Guedes o índice CPO apresenta-se médio para alto. Sabe-se que em Guedes não há rede de água pela qual o flúor chegaria, sendo a população servida por poços rasos que normalmente não possuem flúor natural.\*

---

\*Nota: Ressalta-se que o autor indica o número de 100 crianças por idade, quantia esta não existente na E.E.P.G. da Estação de Guedes.

## 5. RECOMENDAÇÕES E CONSIDERAÇÕES

Considerando-se que:

- o Município de Jaguariúna está inserido em uma região do Estado de São Paulo, em pleno desenvolvimento;
- existe uma preocupação com a saúde da população, por parte das autoridades locais, que procuram atender às necessidades da melhor maneira possível;
- há um crescimento populacional atípico, devido à expansão industrial;
- que há uma problemática verificada com relação aos dados populacionais estimados pelos órgãos oficiais - Estaduais e/ou Federais - que influi diretamente na porcentagem de participação do município em verbas federais.
- que a estrutura sanitária do Município apresenta algumas deficiências e dificuldades;
- a estrutura de saúde do Município é simplificada;
- Unidade de Saúde Integrada é a maior prestadora de serviços na cidade, tanto para a população urbana quanto a rural;
- a população utiliza estes serviços, independente da classe social a que pertence;
- o Distrito de Guedes objeto do estudo apresenta uma situação sócio econômica compatível com a do Município;

- a estrutura sanitária do Distrito é deficiente;
- que as soluções no Distrito, no campo de saneamento básico são individuais e muitas vezes precárias e insatisfatórias;
- que não há qualquer agência de saúde ou similar no Distrito;
- que os níveis de saúde do Município, bem como os do Distrito, são aceitáveis;
- que os índices de C.P.O., tanto do Município de Jaguariúna, quanto do Distrito de Guedes, apresentam-se elevados,

recomenda-se que:

- seja implementado o planejamento territorial urbano e rural a fim de impedir a degradação ambiental devida a um crescimento industrial e urbano desordenado;
- que as estimativas populacionais sejam corrigidas pelos órgãos responsáveis, levando em consideração dados sócio-econômicos como os relativos à saúde e saneamento, número de escolares existentes no Município, número de eleitores cadastrados por local de residência, crescimento do parque industrial, de modo a consolidar dados mais fidedignos da realidade;
- que sejam implementados os serviços relativos a distribuição de água e esgotamento sanitário, com a devida disposição final, de acordo com os projetos estabelecidos pelo executivo;

- que se viabilizem no menor espaço de tempo uma solução adequada a disposição final dos resíduos sólidos domésticos, que podem até ser as previstas pelo executivo;
- que todos os serviços ligados a saneamento acompanhem o crescimento vegetativo da população, sem solução de continuidade;
- que se implante uma rede de postos de saúde rurais no Município, para aumentar a acessibilidade por parte da população, às ações de saúde;
- que sejam estabelecidos programas de educação sanitária tanto nas áreas urbanas quanto nas rurais; no tocante à saúde e saneamento, reforçando atividades de rotina dos serviços;
- orientação quanto à dieta, de modo que os alimentos açucarados sejam ingeridos junto com as refeições, evitando sua ingestão nos intervalos;
- que se implante em odontologia, o Sistema Incremental utilizando Equipos Volantes diretamente nas escolas, buscando aliviar a demanda na Unidade Integrada possibilitando aumentar a cobertura tanto de escolares como da população em geral;
- que sejam desenvolvidos estudos no âmbito municipal, estadual e federal, no sentido de verificar a viabilidade de implantação de assistência hospitalar completa;
- que se utilize a nível de unidade integrada o método P.A.I. (Plano Ampliado de Imunização - OPAS/OMS), como sistemática de avaliação do programa de vacinação.

- seja feito imediatamente um trabalho de orientação individual no sentido da desinfecção e limpeza e conservação de poços no Distrito de Guedes, como ação temporária,
  
- seja viabilizada a implantação da rede de distribuição de água no Distrito de Guedes, como prioridade, seguida da implantação de um sistema de coleta e destinação dos esgotos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AÇÃO integrada de controle da poluição na bacia do rio Piracicaba; relatório anual, 1986. São Paulo, CETESB, 1987.
2. BERQUÓ, E.S. et al. Bioestatística. São Paulo, EPU, 1981.
3. CHAVES, M. Planejamento. In: Chaves, M. Manual de odontologia sanitária. São Paulo, Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1960. t. II. p. 66-135.
4. EMBU - Trabalho de Campo Multiprofissional, por um grupo de alunos do curso de especialização em saúde pública, orientado por Carmem Vieira de Souza Umblert. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da USP, 1986.
5. ITU - Trabalho de Campo Multiprofissional, por um grupo de alunos do curso de especialização em saúde pública, supervisionado por Celso Nigro E. de Oliveira. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da USP, 1985.
6. JAGUARIÚNA. In: Enciclopédia dos municípios brasileiros. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1957. v. 29, p. 26-8.
7. LAURENTI, R. et al. Estatísticas de saúde. 2a. ed. rev. São Paulo, E.P.U., 1987.
8. MONTEIRO, C.A. et al. Estudo das condições de saúde das crianças do município de São Paulo, S.P., 1984 - 1985. III Aleitamento materno. Rev. Saúde Públ., São Paulo, 21: 13-22, 1987.

9. OLIVEIRA, M.C.F.A. et al. Fecundidade. In: Santos, J.L.F. et al. Dinâmica da população. São Paulo, T.A. Queiroz, Ed. Ltda, 1980, p.185-208.
10. PEDERNEIRAS - Diagnóstico de saúde do município de Pederneiras - S.P.; trabalho de campo multi-profissional por um grupo de alunos do curso de especialização em saúde pública, coordenado por Fernando Lefrêve e Cláudio Gastão J. de Castro. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da USP, 1985.
11. QUALIDADE das águas interiores do Estado de São Paulo, 1985. São Paulo, CETESB, 1986?.
12. VIEGAS, A.R. Simplified indices for estimating the prevalence of dental caries. Experience in children seven to twelve years of age. Journal Public Health Dentistry, 29 (2): 76-91, Spr. 1969.

Área de Concentração: Administração

TCM - 1987

- Objetivo: - Conhecer a estrutura administrativa de saúde do Município e do Distrito.
- Verificar se está havendo administração dos serviços de saúde.

Estratégia:

- 1- Identificar e conhecer os agentes e agências de saúde no município e distrito através de levantamento das seguintes informações: Previsibilidade e Planejamento; Organização; Comando, Coordenação; Controle; Supervisão; Avaliação e Re programação..
- 2- Analisar os Agentes e/ou Agências de Saúde com relação aos recursos x demanda e caracterizar o deficit.
- 3- Através de inquérito domiciliar verificar a qualidade do atendimento e a demanda sentida pela população.
- 4- Oferecer sugestões à municipalidade total, parcial ou mínima dos serviços de saúde.

## Área de Concentração: Epidemiologia

TCM - 1987

- Objetivo: - Conhecer os indicadores de nível de saúde (últimos disponíveis).  
- Conhecer as características da população.

### Estratégia:

- 1- Levantamento da mortalidade infantil, no município, nos últimos 10 anos, em seus diversos componentes, neonatal, infantil e perinatal, analisando tendências e perspectivas.
- 2- Levantamento da mortalidade na infância (1 a 14 anos), no município, nos últimos 10 anos, causas de óbitos mais frequentes. Levantamento da mortalidade em idade produtiva (15 a 64 anos), no município, nos últimos 10 anos, causas de óbitos mais frequentes.
- 3- Levantamento da mortalidade em populações idosas (65 anos para mais) no município, nos últimos 10 anos, causas de óbitos mais frequentes.
- 4- Levantamento dos coeficientes de natalidade e fecundidade.
- 5- Construção e obtenção de indicadores (Ex: Swarrop - Uemura Helson de Moraes).
- 6- Utilização de calculos e gráficos que demonstrem dados sobre a população em estudo (Ex: pirâmide populacional, razão de masculinidade, população alfabetizada).
- 7- Inquérito de morbidade, no distrito, nas últimas duas semanas e nos últimos 3 meses, por causas, faixa etária, nível sócio-econômico e condições de saneamento e verificar o tipo de assistência à saúde que foi procurado durante o evento. Analisar este inquérito através de tabelas de contingência, calculando os respectivos qui-quadrados e/ou riscos relativos.  
Obs: Se no processo de questionário for encontrado um caso de diarreia em crianças, na faixa etária de 0-1 anos, com internação, nos últimos 3 meses, fazer uma história de vida desta criança. Lembrar que a história deverá se apresentada na forma de de transcrição do depoimento ouvido.
- 8- Inquérito sobre período de aleitamento materno no último filho.
- 9- Obtenção de dados sobre cobertura vacinal.

Obs: Analisar criticamente os dados tendo em vista a fonte e a qualidade dos mesmos e sempre que possível comparar com dados do Estado de S. Paulo, Brasil ou outras regiões.

Área de Concentração: Saúde Ambiental

TCM - 1987

Objetivo: - Conhecer as condições de Saneamento do Meio na comunidade.

Estratégia:

- 1- Obtenção de dados cadastrais dos Sistemas de Abastecimento de Água e de coleta, tratamento e disposição de esgotos sanitários e de resíduos sólidos e dos sistemas de produção e industrialização de alimentos.
- 2- Visita aos sistemas coletivos existentes e avaliação dos seus diversos componentes.
- 3- Entrevistas domiciliares ou com autoridades e observações inloco, visando principalmente:
  - 3.1- Caracterizar e classificar o tipo de habitações.
  - 3.2- Conhecer as características do sistema de abastecimento de água pela determinação analítica (quando possível), pela periodicidade de limpeza dos reservatórios domiciliares, pela frequência e duração de interrupções no abastecimento, pela quantidade de água usada, pela proteção dos mananciais.
  - 3.3- Conhecer as características das soluções dadas aos dejetos, pela observação dos métodos de coleta, transporte tratamento e/ou disposição final.
  - 3.4- Conhecer as características das soluções dadas aos resíduos sólidos com referência aos aspectos de contaminação de mananciais e proliferação de vetores.
  - 3.5- Caracterizar, de maneira geral, as condições de poluição ambiental do distrito.
  - 3.6- Conhecer as tendências de uso e ocupação do solo.
  - 3.7- Conhecer os hábitos higiênicos relacionados com água, dejetos e lixo.
  - 3.8- Conhecer dados sobre controle dos alimentos, controle de zoonoses e sobre serviços de inspeções e fiscalizações de alimentos de origem animal.

Área de Concentração : Ciência Social

TCM - 1987

- Objetivo: - Configurar sócio-economicamente o Distrito.  
- Identificar a posição do Distrito em relação ao Município e em relação aos outros distritos neste contexto.

Estratégia:

- 1- Levantamento de dados descritivos de caráter socio-econômico, através de entrevistas, abordando: estrutura familiar, estrutura ocupacional, nível de renda, vínculo com a região, relações de poder, percepção relação saúde/condições de vida.
- 2- Realização de entrevistas com autoridades locais segundo roteiro previamente elaborado.

## TÉCNICA PARA COLETA DE AMOSTRA PARA EXAME BACTERIOLÓGICO

- 1º Abrir a torneira e, durante cinco minutos, deixar correr bastante água. Isto é necessário porque alguns coliformes podem se multiplicar na água retida durante algum tempo na canalização ou se multiplicar nas fibras de juta que servem para vedar a canalização.
- 2º Fechar a torneira e, com um bastão, que tenha na sua extremidade algodão embebido em álcool, flambar (queimar) a torneira. Continuar a flambar e abrir a torneira a meia seção (tempo de operação: 1 minuto).
- 3º Abrir a torneira e deixar a água escoar durante 30 segundos, de forma que pela passagem da água a torneira aquecida se esfrie.
- 4º Rapidamente, abrir o frasco esterilizado fornecido pela CETESB e, no menor tempo possível, coletar a amostra. Encher o frasco com 4/5 do seu volume, para tornar possível no laboratório a homogenização da amostra. Nesta operação, é muito importante não tocar no bocal do frasco e não deixar que a tampa do frasco toque em qualquer superfície (tempo de operação: 30 segundos).
- 5º Após a coleta da amostra, fechar o mais rapidamente possível o frasco esterilizado (tempo de operação: 30 segundos).
- 6º O tempo decorrido entre a coleta e o início do exame da amostra do laboratório, deve ser o menor possível, no máximo 24 horas, para águas não muito contaminadas. Para águas contaminadas, o exame deve ser feito o mais rápido possível. As amostras devem ser mantidas em temperatura baixa - de preferência em caixas de isopor com gelo - para evitar que as bactérias se multipliquem.
- 7º No frasco de coleta existe tiosulfato de sodio, que tem por finalidade neutralizar o cloro residual que possa existir na amostra, pois, caso contrário, o resultado do exame seria prejudicado. O frasco, portanto, não pode ser lavado na ocasião da coleta.
- 8º A amostra para o exame bacteriológico deve ser sempre coletada em primeiro lugar, pois, se outras coletas forem feitas, poderá haver contaminação no local.

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA USP  
TRABALHO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL  
JAGUARIÚNA - SP - NOVEMBRO, 1987.

Endereço: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_

Informante: \_\_\_\_\_

I - QUADRO FAMILIAR (Folha 2)

II - ASSOCIATIVIDADE

1. A população do bairro se reúne?

sim ( )

não ( )

não sei ( )

2. Quantas pessoas da casa participam das reuniões com o povo?

nenhuma ( )

1 ( )

2 - 3 ( )

4 ou + ( )

todos ( )

3. Frequência dessas reuniões

1 vez por semana ou + ( )

quinzenal ( )

mensal ( )

outra ( )

não sei ( )



4. Finalidade dessas reuniões:

diversão ( )

educação ( )

não sei ( )

outra: \_\_\_\_\_

5. Religião predominante na casa:

católica ( )

protestante ( )

espírita ( )

ateu ( )

outra: ( )

6. Tipo de divertimento:

televisão ( )

cinema ( )

leitura ( )

jogar futebol ( )

radio ( )

bares ( )

outros: \_\_\_\_\_

7. Meios de comunicação em massa:

televisão ( )

rádio (( )

jornal ( )

outros: \_\_\_\_\_

8. Programas preferidos no rádio e/ou televisão:

- noticiário ( )
- futebol ( )
- novela ( )
- música ( )
- programas infantis ( )
- programas de auditório ( )
- filmes ( )
- outros: \_\_\_\_\_

III. ASPECTOS DA ASSISTÊNCIA À SAÚDE

9. Você já ouviu falar no Centro de Saúde:

- sim ( )
- não ( )

10. Utiliza os serviços do posto de saúde?

- sim ( )
- não ( )
- não se aplica ( )

11. Você acha que o Centro de Saúde atende a:

- todos ( )
- adultos ( )
- crianças ( )
- gestantes ( )
- emergência ( )
- não sei ( )
- outros \_\_\_\_\_

12. As crianças são vacinadas no Centro de Saúde Jaguariúna?

sim ( )

não ( )

não se aplica ( )

Se não, qual centro utiliza? \_\_\_\_\_

13. Crianças de 0 a 5 anos:

Nº	PRIMEIRO NOME	TEMPO DE AMAMENTAÇÃO	CARTEIRA DE VACINAÇÃO		LOCAL DE VACINAÇÃO	VACINAS Nº DE DOSES				SITUAÇÃO VACINAL			
			SIM	NÃO		BCG	TRI-PLICE	ANTI-PÓLIO	ANTI-SARAF-PO	C	I	IGN	

IV. - HABITAÇÃO:

14. Casa: - própria ( )

- paga prestação? sim ( ) não ( )

quanto? CZ\$ \_\_\_\_\_

- alugada ( ) - aluguel CZ\$ \_\_\_\_\_

- cedida ( )

- outro: \_\_\_\_\_

## 15. Tipo de habitação:

alvenaria ( )

madeira ( )

outro ( )

## 16. Nº de cômodos:

1 ( )

2 - 3 ( )

4 - 5 ( )

mais que 5 ( )

## 17. Quantos servem como dormitórios?

1 ( )

2 ( )

3 ( )

mais que 3 ( )

## 18. Banheiro

dentro de casa ( )

fora de casa ( )

familiar ( )

coletivo ( )

não tem ( )

outro: \_\_\_\_\_

## 19. Eletricidade:

Sim ( )

Não ( )

## 20. Chuveiro:

Sim ( )

Não ( )

21. Esgoto:  
fossa negra ( )  
fossa seca ( )  
outro: \_\_\_\_\_
22. Distância do poço à fossa mais próxima (metros)  
0 5m ( )                      5 10m ( )  
10 15m ( )                      15m 3 + ( )
23. Água:  
poço ( )  
rede ( )  
outro: \_\_\_\_\_
24. Tem canalização de água dentro de casa?  
Sim ( )  
Não ( )
25. Tratamento domiciliar de água:  
filtra ( )      ferve ( )      chora ( )  
nenhum ( )      outro: \_\_\_\_\_
26. Tem caixa d'água?  
Sim ( )  
Não ( )

27. Limpa a caixa d'água:
- de 2 em 2 anos ( )
  - uma vez por ano ( )
  - de 2 a 3 vezes por ano ( )
  - não limpa ( )
  - outro: \_\_\_\_\_

28. Lixo: há coleta?
- sim ( ) quantas vezes por semana?
- diário ( )
  - dias alternados ( )
  - 3 vezes por semana ( )
  - semanal ( )
- não ( ) destino final:
- queima ( )
  - enterra ( )
  - joga no rio ( )
  - joga no terreno ( )
  - outro: \_\_\_\_\_

#### V. INQUÉRITO ODONTOLÓGICO

29. Que tipo de assistência odontológica procura?
- particular ( ) por que? \_\_\_\_\_
  - público ( ) resolve? sim ( ) não ( )
  - não procura ( )

30. Frequência de procura/ano:

- | criança (0-14 anos)  | adulto (15 e + anos) |
|----------------------|----------------------|
| - nenhuma vez ( )    | - nenhuma vez ( )    |
| - de 1 a 2 vezes ( ) | - de 1 a 2 vezes ( ) |
| - quando tem dor ( ) | - quando tem dor ( ) |

31. Tipo de higiene bucal familiar/frequência:

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| escova individual ( ) | - após refeições ( )  |
|                       | - 1 vez ao dia ( )    |
|                       | - 2 vezes ao dia ( )  |
|                       | - esporadicamente ( ) |
| escova coletiva ( )   | - após refeições ( )  |
|                       | - 1 vez ao dia ( )    |
|                       | - 2 vezes ao dia ( )  |
|                       | - esporadicamente ( ) |
| não usa ( )           |                       |
| outros _____          |                       |

VI INQUÉRITO DE MORBIDADE

32. Alguém esteve doente nas últimas 2 semanas?

- Sim ( )  
Não ( )

33. Se sim.

Nº	PRIMEIRO NOME	SINAIS E/OU SINTOMAS OU NOME DA DOENÇA	TIPO DE ASSISTÊNCIA	PRECISOU INTERNAÇÃO?

34. Alguém esteve doente nos últimos 3 meses?

Sim ( ) Não ( )

35. Se sim

Nº	PRIMEIRO NOME	SINAIS E/OU SINTOMAS OU NOME DA DOENÇA	TIPO DE ASSISTÊNCIA	PRECISOU INTERNAÇÃO?

36. Quando alguém fica doente procura assistência?

sim ( ) não ( )

37. Se sim, quem você procura em primeiro lugar? E em segundo lugar?

ADULTO (15 anos e mais)			CRIANÇA ( 0 — 14 anos)		
	1º	2º		1º	2º
Médico	( )	( )	Médico	( )	( )
Farmacêutico	( )	( )	Farmacêutico	( )	( )
Enfermeira/parteira	( )	( )	Enfermeira/parteira	( )	( )
Benzedeira	( )	( )	Benzedeira	( )	( )
Curiosa	( )	( )	Curiosa	( )	( )
Outros	( )	( )	Outros	( )	( )

38. Que transporte utiliza para procurar assistência médica?

ônibus ( )

bicicleta ( )

a pé ( )

outros \_\_\_\_\_

39. Como obtém os medicamentos que necessita?

de graça ( )

compra ( )

não obtém ( )

outro \_\_\_\_\_

40. Em sua opinião, quais as 3 condições mais importantes para não se ficar doente?

---



---



---

41. Qual é a sua sugestão para melhorar as condições de saúde no bairro?

---



---



---

## VII - INQUÉRITO DE MORTALIDADE:

42. Houve alguma morte na família nos últimos 12 meses?

sim ( )

não ( )

43. Se houve, especificar:

- idade \_\_\_\_\_ (anos - meses)

- sexo: masc ( )      fem ( )

- grau de parentesco : \_\_\_\_\_

44. Local em que ocorreu o óbito:

- hospital ( )

- domicílio ( )

- local de trabalho ( )

- não sei ( )

- outro : \_\_\_\_\_

45. Recebeu assistência médica durante a doença?

sim ( )

não ( )

ignora ( )

Se recebeu, especificar:

46. Onde foi atendido:

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| . serviço público ( ) | . serviço particular ( ) |
| - centro de saúde ( ) | - médico ( )             |
| - pronto socorro ( )  | - pronto socorro ( )     |
| - hospital ( )        | - hospital ( )           |
| - outros ( )          | - outros ( )             |
| - não sei ( )         | - não sei ( )            |

47. Tempo que demorou para ser atendido após chegar no hospital (ou pronto socorro ou outro serviço)

- na hora da chegada ( )
- 1 hora depois ( )
- 2 horas depois ( )
- 3 horas depois ( )
- mais que 3 horas ( )
- não foi atendido ( )
- não sei ( )

48. Como foi o atendimento?

- ótimo ( )
- bom ( )
- regular ( )
- mau ( )
- péssimo ( )
- não sei ( )

49. Foi hospitalizado?

- sim ( )
- não ( )
- não sei ( )

50. Se sim, onde?

- Campinas ( )

- Paulínia ( )

- Mogi-mirim ( )

- não sei ( )

- outro \_\_\_\_\_

51. Quanto tempo ficou internado antes do óbito?

- \_\_\_\_\_ dias

- não sei ( )

Se não recebeu assistência médica, especificar:

52. Procurou assistência médica?

sim ( )

não ( )

não sei ( )

53. Se sim, houve recusa para ser atendido?

sim ( )

não ( )

não sei ( )

54. O óbito ocorreu a caminho?

sim ( )

não ( )

não sei ( )

55. Tem certidão de óbito?

sim ( )

não ( )

não sei ( )

56. Podemos ver?

sim ( )

não ( )

Se sim, causa básica: \_\_\_\_\_

causas associadas: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

57. Causa declarada pelo informante no caso de não dispor ou não qui  
ser mostrar a certidão de óbito.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### ANEXO IV

Quadro completo de respostas à questão nº 40:

"Em sua opinião, quais as 3 condições mais importantes para não se ficar doente?"

Alimento	42
Higiene	36
Água	23
Água e esgoto	07
Esgoto	03
"Se cuidar"	27
Não álcool	06
Não fumo	05
Habitação	09
Deus	02
Dentista e médicos disponíveis	05
Mais dinheiro	07
Não sabe	04

## ANEXO V

Quadro completo de respostas à questão nº 41:

"Qual é a sua sugestão para melhorar as condições de saúde no bairro?"

Água	34
Água e esgoto	16
Esgoto	13
Asfalto	15
Transporte	10
Pronto-socorro e posto de saúde (1)	22
Farmácia	10
Comércio de alimentos (2)	12
Policiamento	01
Educação em saúde	03
Creche	02
Escola para deficientes	01
Parquinho p/crianças	02
Habitação	06
Diversão em Guedes	02
Ganhar mais dinheiro	03
Telefone público	02
Hospital em Jaguariúna	03
Não sabe	04

(1) Inclui-se: ampliar o número de consultas diárias na Unidade Integrada de Saúde em Jaguariúna.

(2) Incluem-se: açougue, padaria, mercearia e quitanda.



# BOLETIM DE EXAMES DE ÁGUAS

## MODELO - 1 -

ANEXO VI  
O.S.  
188.100  
Amostra nº  
81044

Interessado: VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Endereço: Distrito Guedes

Município:

### DADOS SOBRE A AMOSTRA

Local da coleta: Rua 1 - nº 4 Sítio São Sebastião - poço direto da torneira da bomba  
 Município: Jaguariúna Estado SP Manancial -  
 bruta  fonte Temperaturas: Amostra - °C Ar - °C Chuvas:  sim  não  
 somente clorada  poço Cloro residual - mg/l Cl<sub>2</sub>  
 tratada  abast. público Data da coleta 18/11/87 Hora: 09:35 Data entrada laboratório 19/11/87  
 Responsável pela coleta:

### EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

#### 1) Características Físicas e Organolépticas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado	Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado
Aspecto	-	Límpido		Sabor	-	4 - 10	
Cor	mgPt/l	5 - 30		Turbidez	U.N.T.	5 - 10	
Odor	-	não objetável					

EXAME NÃO SOLICITADO

#### 2) Características Químicas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l	Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l
Alcal. Bicarbonatos	CaCO <sub>3</sub>	250		Fluoreto	F	0,6 - 1,7	
Alcal. Carbonatos	CaCO <sub>3</sub>	120		Manganês	Mn	0,05	
Alcal. Hidróxidos	CaCO <sub>3</sub>	0		Mercúrio	Hg	0,002	
Alumínio	Al	0,1		Nitrog. Ammoniacal	N	0,08 - 0,15	
Arsênio	As	0,05		Nitrog. Nitroso	N	0,05 - 0,08	
Bário	Ba	1,0		Nitrog. Nitrito	N	ausente	
Cádmio	Cd	0,01		Oxigênio Consumido	O <sub>2</sub>	2,0 - 3,5	
Chumbo	Pb	0,05		Prata	Ag	0,05	
Cianeto	CN	0,2		Selênio	Se	0,01	
Cloretos	Cl	100 - 250		Sólidos Dissolvidos	-	500	
Cobre	Cu	1,0		Sólidos Totais	-	500	
Cromo Hexavalente	Cr	0,05		Sulfato	SO <sub>4</sub>	250	
Cromo Total	Cr	0,05		Surfactantes	LAS	0,2	
Dureza	CaCO <sub>3</sub>	100 - 300		Zinco	Zn	5,0	
Fenóis	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	0,001					
Ferro	Fe	0,3					

EXAME NÃO SOLICITADO

#### 3) Biocidas Orgânicos Sintéticos

Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)	Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)
Aldrin	1,0		Metox. Fenil	100	
Clordano	3,0		7. Difenil	5,0	
DDT	50,0		2,4 - D	20,0	
Dieldrin	1,0		2,4,5 T	2,0	
Endrin	0,2		2,4,5 TP	30,0	
Heptacloro	0,1		Pest. fosforados e carbamatos	100	
Lindano	4,0				

### EXAMES BACTERIOLÓGICOS

1) Contagem padrão de bactérias: > 6500	Colônias/ml	a	35 °C	48 h
2) Coliformes totais: ≥ 1600	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
3) Coliformes fecais: 900	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
4)				
5)				
6)				
7)				

### CONCLUSÕES

Vide verso nota(s) número(s) 27

*Maria Neusa Alves*  
 Biol. MARIA NEUSA ALVES  
 Chefe Div. Bacteriologia  
 N.º Reg. 01-1784-e

*Petra S. Sanchez*  
 Farm. Bioquím. PETRA S. SANCHEZ  
 Gerência de Análises Microbiológicas  
 C.R.F. 4973 - Reg. N.º 01-0119-0

24 / 11 / 87



# BOLETIM DE EXAMES DE ÁGUAS

## MODELO - I -

O.S.  
180.100  
Amostra nº  
81045

Interessado: VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Endereço: Distrito Guedes

Município:

### DADOS SOBRE A AMOSTRA

Local da coleta: Rua 1 - nº 5 - EEPG da Estação de Guedes - poço - direto da torneira da \*

Município: Jaguariúna

Estado SP

Manancial -

bruta  fonte      Temperaturas: Amostra - °C    Ar - °C    Chuvas:  sim  não

somente clorada  poço      Cloro residual - mg/l Cl<sub>2</sub>

tratada  abast. público      Data da coleta 18/11/87    Hora: 09:45    Data entrada laboratório 19/11/87

Responsável pela coleta:

\* bomba

### EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

#### 1) Características Físicas e Organolépticas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado	Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado
Aspecto	-	Límpido		Sabor	-	4 - 10	
Cor	mgPt/l	5 - 30		Turbidez	U.N.T.	5 - 10	
Odor	-	não objetável					

#### 2) Características Químicas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l	Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l
Alcal. Bicarbonatos	CaCO <sub>3</sub>	250		Fluoreto	F	0,6 - 1,7	
Alcal. Carbonatos	CaCO <sub>3</sub>	120		Manganês	Mn	0,05	
Alcal. Hidróxidos	CaCO <sub>3</sub>	0		Mercúrio	Hg	0,002	
Alumínio	Al	0,1		Nitrog. Albuminóide	N	0,08 - 0,15	
Arsênio	As	0,05		Nitrog. Amoniacal	N	0,05 - 0,08	
Bário	Ba	1,0		Nitrog. Nitrato	N	2 - 10	
Cádmio	Cd	0,01		Nitrog. Nitrito	N	ausente	
Chumbo	Pb	0,05		Oxigênio Consumido	O <sub>2</sub>	2,0 - 3,5	
Cianeto	CN	0,2		Prata	Ag	0,05	
Cloretos	Cl	100 - 2		Selênio	Se	0,01	
Cobre	Cu	1,0		Sólidos Dissolvidos	-	500	
Cromo Hexavalente	Cr	0,05		Sólidos Totais	-	500	
Cromo Total	Cr	0,05		Sulfato	SO <sub>4</sub>	250	
Dureza	CaCO <sub>3</sub>	100 - 300		Surfactantes	LAS	0,2	
Fenóis	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	0,001		Zinco	Zn	5,0	
Ferro	Fe	0,3					

#### 3) Biocidas Orgânicos Sintéticos

Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)	Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)
Aldrin	1,0		Metoxifenol	100	
Clordano	3,0		Toxateno	5,0	
DDT	50,0		2,4 - D	20,0	
Dieldrin	1,0		2,4,5 T	2,0	
Endrin	0,2		2,4,5 TP	30,0	
Heptacloro	0,1		Pest. fosforados e carbamatos	100	
Lindano	4,0				

### EXAMES BACTERIOLÓGICOS

1) Contagem padrão de bactérias:	360	Colônias/ml	a	35 °C	48 h
2) Coliformes totais:	1.600	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
3) Coliformes fecais:	ausentes	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
4)					
5)					
6)					
7)					

### CONCLUSÕES

Vide verso nota(s) número(s) 27

Biol. MARIA REUSA ALVES

Chefe Div. Bacteriologia

N.º Reg. 01.1789-5

Farm. Bióloga PETRA S. SANCHEZ

Gerência de Análises Microbiológicas

C.R.F. 4328 - Reg. N.º CI.0113-6

24 / 11 / 87



# BOLETIM DE EXAMES DE ÁGUAS

## MODELO - I -

O.S. 180.100  
Amostra nº 81046

Interessado: VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Endereço: Distrito Guedes

Município:

### DADOS SOBRE A AMOSTRA

Local da coleta: Rua 10 - nº 2 - poço - direto da torneira da bomba

Município: Jaguariúna

Estado: SP

Manancial: -

bruta      Temperaturas: Amostra - °C      Ar - °C      Chuvas:  sim  não

somente clorada X      Cloro residual - mg/l Cl<sub>2</sub>

tratada      Data da coleta: 18 / 11 / 87 Hora: 09:55      Data entrada laboratório: 19/11/87

Responsável pela coleta:

### EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

#### 1) Características Físico-Químicas e Organolépticas

Parâmetro	V.M.P.	Resultado	Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado
Aspecto	Límpido		Plano	-	4 - 10	
Cor	5 - 30		Turbidez	-	não objetável	
Odor	não objetável			U.N.T.	5 - 10	

#### 2) Características Químicas

Parâmetro	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l	Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l
Alcal. Bicarbonatos	250		Fluoreto	F	0,6 - 1,7	
Alcal. Carbonatos	120		Manganês	Mn	0,05	
Alcal. Hidróxidos	0		Mercúrio	Hg	0,002	
Alumínio	0,1		Nitrog. Albuminóide	N	0,08 - 0,15	
Arsênio	0,05		Nitrog. Amoniacal	N	0,05 - 0,08	
Bário	1,0		Nitrog. Nitrato	N	2 - 10	
Cádmio	0,01		Nitrog. NÍtrito	N	ausente	
Chumbo	0,05		Oxigênio Consumido	O <sub>2</sub>	2,0 - 3,5	
Cianeto	0,2		Prata	Ag	0,05	
Cloretos	100 - 250		Selênio	Se	0,01	
Cobre	1,0		Sólidos Dissolvidos	-	500	
Cromo Hexavalente	0,05		Sólidos Totais	-	500	
Cromo Total	0,05		Sulfato	SO <sub>4</sub>	250	
Dureza	100 - 300		Surfactantes	LAS	0,2	
Fenóis	0,001		Zinco	Zn	5,0	
Ferro	0,3					

#### 3) Biocidas Orgânicos

Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)	Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)
Aldrin	1,0		Metoxicloro	100	
Clordano	3,0		Toxafeno	5,0	
DDT	50,0		2,4,5 TP	20,0	
Dieldrin	1,0		2,4,5 TP	2,0	
Endrin	0,2		2,4,5 TP	30,0	
Heptacloro	0,1		Pest. fosforados e carbamatos	100	
Lindano	4,0				

### EXAMES BACTERIOLÓGICOS

1) Contagem padrão	>6500	Colônias/ml	a	35 °C	48 h
2) Coliformes totais	30	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
3) Coliformes fecais	ausentes	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
4)					
5)					
6)					
7)					

### CONCLUSÕES

Vide verso nota (s) nº 27

*Maria Neusa Alves*  
BIOL. MARIA NEUSA ALVES  
Chefe Div. Bacteriologia  
No Reg. 01-1789-5

*Petra S. Sanchez*  
Farm. Bioquím. PETRA S. SANCHEZ  
Gerência de Análises Microbiológicas  
No Reg. 01-1789-5

24 / 11 / 87



# BOLETIM DE EXAMES DE ÁGUAS MODELO - I -

O.S. ... 180.100  
Amostra nº 81047

Interessado: **VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO ESTADO DE SÃO PAULO**

Endereço: **Distrito Guedes**

Município:

### DADOS SOBRE A AMOSTRA

Local da coleta: **Rua 1 - nº 29 - poço - direto da torneira da bomba**

Município: **Jaguariúna**

Estado **SP**

Manancial -

bruta  fonte Temperaturas: Amostra - °C Ar - °C Chuvos:  sim  não

somente clorada  poço Cloro residual - mg/l Cl<sub>2</sub>

tratada  abast. público Data da coleta **18/11/87** Hora: **10:00** Data entrada laboratório **19/11/87**

Responsável pela coleta:

### EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

#### 1) Características Físicas e Organolépticas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado	Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado
Aspecto	-	Límpido			-	4 - 10	
Cor	mgPt/l	5 - 30			-	não objetável	
Odor	-	não objetável		Turbidez	U.N.T.	5 - 10	

#### 2) Características Químicas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l	Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l
Alcal. Bicarbonatos	CaCO <sub>3</sub>	250		Fluoreto	F	0,6 - 1,7	
Alcal. Carbonatos	CaCO <sub>3</sub>	120		Manganês	Mn	0,05	
Alcal. Hidróxidos	CaCO <sub>3</sub>	0		Mercúrio	Hg	0,002	
Alumínio	Al	0,1		Nitrog. Albuminóide	N	0,08 - 0,15	
Arsênio	As	0,05		Nitrog. Amoniacal	N	0,05 - 0,08	
Bário	Ba	1,0		Nitrog. Nitrato	N	2 - 10	
Cádmio	Cd	0,01		Nitrog. Nitrito	N	ausente	
Chumbo	Pb	0,05		Oxigênio Consumido	O <sub>2</sub>	2,0 - 3,5	
Cianeto	CN	0,2		Prata	Ag	0,05	
Cloretos	Cl	100 - 250		Selênio	Se	0,01	
Cobre	Cu	1,0		Sólidos Dissolvidos	-	500	
Cromo Hexavalente	Cr	0,05		Sólidos Totais	-	500	
Cromo Total	Cr	0,05		Sulfato	SO <sub>4</sub>	250	
Dureza	CaCO <sub>3</sub>	100 - 300		Surfactantes	LAS	0,2	
Fenóis	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	0,001		Zinco	Zn	5,0	
Ferro	Fe	0,3					

#### 3) Biocidas Orgânicos Sintéticos

Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)	Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)
Aldrin	1,0		Metoxicloro	100	
Clordano	3,0		Toxafeno	5,0	
DDT	50,0		2,4-D	20,0	
Dieldrin	1,0		2,4,5 T	2,0	
Endrin	0,2		2,4,5 TP	30,0	
Heptacloro	0,1		Pest. fosforados e carbamatos	100	
Lindano	4,0				

### EXAMES BACTERIOLÓGICOS

1) Contagem padrão de bactérias:	6500	Colônias/ml	a	35 °C	48 h
2) Coliformes totais:	≥ 1600	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
3) Coliformes fecais:	30	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
4)					
5)					
6)					
7)					

### CONCLUSÕES

Vide verso nota (s) número (s) **27**

*M. Neusa Alves*  
**BIOL. MARIA NEUSA ALVES**  
Chefe Div. Bacteriologia

*Petra S. Sanchez*  
**Farm. Bioquím. PETRA S. SANCHEZ**  
Gerência de Análises Microbiológicas

24/11/87



# BOLETIM DE EXAMES DE ÁGUAS

## MODELO - I -

O.S. 180.100

Amostra nº 81048

Interessado: **VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA AGUA PARA CONSUMO HUMANO NO ESTADO DE SÃO PAULO**

Endereço: **Distrito Guedes**

Município:

### DADOS SOBRE A AMOSTRA

Local da coleta: **Rua 1 - nº 37 - poço - direto da torneira da bomba**

Município: **Jaguariúna**

Estado: **SP**

Manancial: **-**

Abiuta  fonte  Temperatura: Amostra - °C Ar - °C Chuvas:  sim  não

somente clorada  poço  Cloro residual - mg/l Cl<sub>2</sub>

tratada  abast. público  Data da coleta: **8 / 11 / 87** Hora: **10:05** Data entrada laboratório: **19 / 11 / 87**

Responsável pela coleta:

### EXAMES FISICO-QUIMICOS

#### 1) Características Físicas e Organolépticas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado	Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado
Aspecto	-	Límpido		Cor	-	4 - 10	
Odor	-	5 - 30 mgPt/l		Sabor	-	não objetável	
Color	-	não objetável		Turbidez	U.N.T.	5 - 10	

#### 2) Características Químicas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l	Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l
Alcal. Bicarbonatos	CaCO <sub>3</sub>	250		Fluoreto	F	0,6 - 1,7	
Alcal. Carbonatos	CaCO <sub>3</sub>	120		Manganês	Mn	0,05	
Alcal. Hidróxidos	CaCO <sub>3</sub>	0		Mercúrio	Hg	0,002	
Alumínio	Al	0,1		Nitrog. Albuminóide	N	0,08 - 0,15	
Antônio	As	0,05		Nitrog. Amoniacal	N	0,05 - 0,08	
Bário	Ba	1,0		Nitrog. Nitrato	N	2 - 10	
Cádmio	Cd	0,01		Nitrog. Nitrito	N	ausente	
Chumbo	Pb	0,05		Oxigênio Consumido	O <sub>2</sub>	2,0 - 3,5	
Cianeto	CN	0,2		Prata	Ag	0,05	
Cloretos	Cl	100 - 250		Selênio	Se	0,01	
Cobre	Cu	1,0		Sólidos Dissolvidos	-	500	
Cromo Hexavalente	Cr	0,05		Sólidos Totais	-	500	
Cromo Total	Cr	0,05		Sulfato	SO <sub>4</sub>	250	
Dureza	CaCO <sub>3</sub>	100 - 300		Surfactantes	LAS	0,2	
Fenóis	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	0,001		Zinco	Zn	5,0	
Ferro	Fe	0,3					

#### 3) Biocidas Orgânicos Sintéticos

Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)	Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)
Aldrin	1,0		Metoxicloro	100	
Clordano	3,0		2,4,5 D	5,0	
DDT	50,0		2,4,5 T	20,0	
Dieldrin	1,0		2,4,5 TP	2,0	
Endrin	0,2		Pest. fosforados e carbamatos	30,0	
Heptacloro	0,1			100	
Lindano	4,0				

### EXAMES BACTERIOLÓGICOS

1) Contagem padrão de bactérias	6500	Colônias/ml	a	35 °C	48 h
2) Coliformes totais:	500	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
3) Coliformes fecais:	ausentes	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
4)					
5)					
6)					
7)					

### CONCLUSÕES

Vide verso nota(s) número(s) **27**

*Maria Neusa Alves*  
**BIOL. MARIA NEUSA ALVES**  
 Chefe Div. Bacteriologia  
 N.º Reg. 01.1788-5

*Petra S. Sanchez*  
**Farm. Bióloga PETRA S. SANCHEZ**  
 Gerência de Análises Microbiológicas  
 C.R.E. 4978 - Reg. N.º 010113-5

24 / 11 87



# BOLETIM DE EXAMES DE ÁGUAS

## MODELO - I -

O.S. 180.100  
Amostra nº 81049

Interessado: VIGILANCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Endereço: Distrito Guedes

Município:

### DADOS SOBRE A AMOSTRA

Local da coleta: Rua 2 - nº 84 - Prê-Pingo de Gente - poço - direto da torneira da bomba

Município: Jaguariúna Estado SP Manancial -

bruta  fonte Temperaturas: Amostra - °C Ar - °C Chuvas:  sim  não

somente clorada  poço Cloro residual - mg/l Cl<sub>2</sub>

tratada  abast. público Data da coleta: 18/11/87 Hora: 10:15 Data entrada laboratório 19/11/87

Responsável pela coleta:

### EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

#### 1) Características Físicas e Organolépticas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado	Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado
Aspecto	-	Lfmpido	<b>EXAME NÃO SOLICITADO</b>	Sabor	-	4 - 10	
Cor	mgPt/l	5 - 30		Turbidez	-	não objetável	
Odor	-	não objetável					

#### 2) Características Químicas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l	Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l
Alcal. Bicarbonatos	CaCO <sub>3</sub>	250	<b>EXAME NÃO SOLICITADO</b>	Fluoreto	F	0,6 - 1,7	
Alcal. Carbonatos	CaCO <sub>3</sub>	120		Manganês	Mn	0,05	
Alcal. Hidróxidos	CaCO <sub>3</sub>	0		Mercúrio	Hg	0,002	
Alumínio	Al	0,1		Nitrog. Albuminóide	N	0,08 - 0,15	
Arênio	As	0,05		Nitrog. Amoniacal	N	0,05 - 0,08	
Bário	Ba	1,0		Nitrog. Nitrato	N	2 - 10	
Cádmio	Cd	0,01		Nitrog. Nitrito	N	ausente	
Chumbo	Pb	0,05		Oxigênio Consumido	O <sub>2</sub>	2,0 - 3,5	
Cianeto	CN	0,2		Prata	Ag	0,05	
Cloretos	Cl	100 - 250		Selênio	Se	0,01	
Cobre	Cu	1,0		Sólidos Dissolvidos	-	500	
Cromo Hexavalente	Cr	0,05		Sólidos Totais	-	500	
Cromo Total	Cr	0,05		Sulfato	SO <sub>4</sub>	250	
Pureza	CaCO <sub>3</sub>	100 - 300		Surfactantes	LAS	0,2	
Fenóis	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	0,001		Zinco	Zn	5,0	
Ferro	Fe	0,3					

#### 3) Biocidas Orgânicos Sintéticos

Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)	Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)
Aldrin	1,0	<b>EXAME NÃO SOLICITADO</b>	Metoxicloro	100	
Clordano	3,0		Toxafene	5,0	
DDT	50,0		2,4,5 TP	20,0	
Dieldrin	1,0		2,4,5 TP	2,0	
Endrin	0,2		2,4,5 TP	30,0	
Heptaclorc	0,1		Pest. fosforados e carbamatos	100	
Lindano	4,0				

### EXAMES BACTERIOLÓGICOS

1) Contagem padrão de bactérias:	1500	Colônias/ml	a	35 °C	48 h
2) Coliformes totais:	≥ 1600	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
3) Coliformes fecais:	11	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
4)					
5)					
6)					
7)					

### CONCLUSÕES

Vide verso nota(s) número(s) 27

*M. Maria Neusa Alves*  
Biol. MARIA NEUSA ALVES  
Chefe Div. Bacteriologia  
P. Rec. 01-1769-5

*Handwritten Signature*  
Farm. Bioquímico PETRA S. PACHEZ  
Gerência de Análises Microbiológicas  
C.R.F. 4978 - Rec. N.º 0102.5

24 / 11 / 87



# BOLETIM DE EXAMES DE ÁGUAS

## MODELO - I -

OS. 180.100  
Amostra nº: 81050

Interessado: **VIGILANCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO ESTADO DE SÃO PAULO**

Endereço: **Distrito Guedes**

Município:

### DADOS SOBRE A AMOSTRA

Local da coleta: **Rua 2 - nº 47 - poço - direto da torneira da bomba**

Município: **Jaguariúna**

Estado **SP**

Manancial -

bruta  fonte **Temperaturas: Amostra - °C Ar - °C** Chuvas:  sim  não

somente clorada  poço **Cloro residual - mg/l Cl<sub>2</sub>**

tratada  abast. público **Data da coleta: 8 / 11 / 87 Hora: 10:35 Data entrada laboratório 19 / 11 / 87**

Responsável pela coleta:

### EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

#### 1) Características Físicas e Organolépticas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado	Expresso como	V.M.P.	Resultado	
Aspecto	-	L/impido	<b>EXAME NÃO SOLICITADO</b>	-	4 - 10		
Cor	mgPt/l	5 - 30		Sabor	-	não objetável	
Odor	-	não objetável		Turbidez	U.N.T.	5 - 10	

#### 2) Características Químicas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l	Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l
Alcal. Bicarbonatos	CaCO <sub>3</sub>	250		Fluoreto	F	0,6 - 1,7	
Alcal. Carbonatos	CaCO <sub>3</sub>	120		Manganês	Mn	0,05	
Alcal. Hidróxidos	CaCO <sub>3</sub>	0		Mercúrio	Hg	0,002	
Alumínio	Al	0,1		Nitrog. Albuminóide	N	0,08 - 0,15	
Antimônio	As	0,05		Nitrog. Amoniaco	N	0,05 - 0,08	
Bário	Ba	1,0		Nitrog. Nitrato	N	2 - 10	
Cádmio	Cd	0,01		Oxigênio Consumido	O <sub>2</sub>	2,0 - 3,5	
Chumbo	Pb	0,05		Prata	Ag	0,05	
Cianeto	CN	0,2		Selênio	Se	0,01	
Cloretos	Cl	100 - 250		Sólidos Dissolvidos	-	500	
Cobre	Cu	1,0		Sólidos Totais	-	500	
Cromo Hexavalente	Cr	0,05		Sulfato	SO <sub>4</sub>	250	
Cromo Total	Cr	0,05		Surfactantes	LAS	0,2	
Dureza	CaCO <sub>3</sub>	100 - 300		Zinco	Zn	5,0	
Fenóis	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	0,001					
Ferro	Fe	0,3					

#### 3) Biocidas Orgânicos Sintéticos

Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)	Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)
Aldrin	1,0		Endrin	100	
Chlordano	3,0		2,4 - D	5,0	
DDT	50,0		2,4 - D	20,0	
Dieldrin	1,0		2,4,5 T	2,0	
Endrin	0,2		2,4,5 TP	30,0	
Heptacloro	0,1		Pest. fosforados e carbamatos	100	
Lindano	4,0				

### EXAMES BACTERIOLÓGICOS

1) Contagem padrão de bactérias: > 6500	Colônias/ml	a	35 °C	48 h
2) Coliformes totais: 900	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
3) Coliformes fecais: ausentes	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
4)				
5)				
6)				
7)				

### CONCLUSÕES

Vide verso nota(s) número(s) 27

**DR. MARIA REUSA ALVES**  
Chefe Div. Bacteriologia  
N.º Reg. 01.1788-6

**Farm. Bioquím. PETRA S. SANCHEZ**  
Gerente de Análises Microbiológicas  
C.R.F. 4923 - Reg. N.º 01.013-8

24 / 11 / 87



# BOLETIM DE EXAMES DE ÁGUAS MODELO - I -

05  
180.100

Amostra nº  
81051

Interessado: **VIGILANCIA DA QUALIDADE DA AGUA PARA CONSUMO HUMANO NO ESTADO DE SAO PAULO**

Endereço: **Distrito Guedes**

Município:

### DADOS SOBRE A AMOSTRA

Local da coleta: **Rua 3 - nº 69 - poço - direto da torneira da bomba**

Município: **JAGUARIONA**

Estado **SP**

Manancial **-**

Nota  fonte      Temperaturas: Amostra - °C    Ar - °C    Chuvas:  sim  não

Enchimento clorada  poço      Cloro residual - mg/l Cl<sub>2</sub>

Tratada  abast. público      Data da coleta **18/11/87**    Hora: **10:50**    Data entrada laboratório **19/11/87**

Responsável pela coleta:

### EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

#### 1) Características Físicas e Organolépticas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado	Expresso como	V.M.P.	Resultado	
Aspecto	-	Límpido	<b>EXAME NÃO SOLICITADO</b>	-	4 - 10		
Cor	mgPt/l	5 - 30		Sabor	-	não objetável	
Odor	-	não objetável		Turbidez	U.N.T.	5 - 10	

#### 2) Características Químicas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l	Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l
Alcal. Bicarbonatos	CaCO <sub>3</sub>	250		Fluoreto	F	0,6 - 1,7	
Alcal. Carbonatos	CaCO <sub>3</sub>	120		Manganês	Mn	0,05	
Alcal. Hidróxidos	CaCO <sub>3</sub>	0		Mercúrio	Hg	0,002	
Alumínio	Al	0,1		Nitrog. Albuminóide	N	0,08 - 0,15	
Arsênio	As	0,05		Nitrog. Amoniacal	N	0,05 - 0,08	
Bário	Ba	1,0		Nitrog. Nitro	N	2 - 10	
Cádmio	Cd	0,01		Nitrog. Nitrato	N	ausente	
Chumbo	Pb	0,05		Nitrog. Nitrito	N	ausente	
Cinzeiro	CN	0,2		Oxigênio Consumido	O <sub>2</sub>	2,0 - 3,5	
Cloratos	Cl	100 - 250		Prata	Ag	0,05	
Cobre	Cu	1,0		Selênio	Se	0,01	
Cromo Hexavalente	Cr	0,05		Sólidos Dissolvidos	-	500	
Cromo Total	Cr	0,05		Sólidos Totais	-	500	
Dureza	CaCO <sub>3</sub>	100 - 300		Sulfato	SO <sub>4</sub>	250	
Formol	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	0,001		Surfactantes	LAS	0,2	
Ferro	Fe	0,3		Zinco	Zn	5,0	

#### 3) Biocidas Orgânicos Sintéticos

Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)	Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)
Aldrin	1,0		Metolachlor	100	
Clordano	3,0		Permetrina	5,0	
DDT	50,0		Malatión	20,0	
Dieldrin	1,0		2,4,5 T	2,0	
Endrin	0,2		2,4,5 TP	30,0	
Heptacloro	0,1		Pest. fosforados e carbamatos	100	
Lindano	4,0				

### EXAMES BACTERIOLÓGICOS

1) Contagem padrão de bactérias:	4	Colônias/ml	a	35 °C	48 h
2) Coliformes totais:	ausentes	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
3) Coliformes fecais:	ausentes	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
4)					
5)					
6)					
7)					

### CONCLUSÕES

Vide verso nota(s) número(s) **26**

**Maria Neusa Alves**  
Biol. MARIA NEUSA ALVES  
Chefe Div. Bacteriologia  
N.A. Reg. DI.178E-5

**Petra S. Sanchez**  
Farm. Bioquím. PETRA S. SANCHEZ  
Gerência de Análises Microbiológicas  
C.R.F. 4978 - Reg. N.º 01.018

24 / 11 / 87

Interessado: VIGILANCIA DA QUALIDADE DA AGUA PARA CONSUMO HUMANO NO ESTADO DE SAO PAULO

Endereço: Distrito Guedes

Município:

DADOS SOBRE A AMOSTRA

Local da coleta: Rua 3 - nº 58 - poço - direto da torneira da bomba

Município: Jaguariúna

Estado SP

Manancial -

bruta  fonte Temperaturas: Amostra - °C Ar - °C Chuvas:  sim  não

somente clorada  poço Cloro residual - mg/l Cl<sub>2</sub>

tratada  abast. público Data da coleta 8 / 11 / 87 Hora: 11:00 Data entrada laboratório 19 / 11 / 87

Responsável pela coleta:

EXAMES FISICO-QUIMICOS

1) Características Físicas e Organolépticas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado	Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado
Aspecto	-	Límpido		Sabor	-	não objetável	
Cor	mgPt/l	5 - 30		Turbidez	U.N.T.	5 - 10	
Odor	-	não objetável					

2) Características Químicas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l	Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l
Alcal. Bicarbonatos	CaCO <sub>3</sub>	250		Fluoreto	F	0,6 - 1,7	
Alcal. Carbonatos	CaCO <sub>3</sub>	120		Manganês	Mn	0,05	
Alcal. Hidróxidos	CaCO <sub>3</sub>	0		Mercúrio	Hg	0,002	
Alumínio	Al	0,1		Nitrog. Albuminóide	N	0,08 - 0,15	
Antônio	As	0,05		Nitrog. Amoniacal	N	0,05 - 0,08	
Bário	Ba	1,0		Nitrog. Nitrato	N	2 - 10	
Cádmio	Cd	0,01		Nitrog. Nitrito	N	ausente	
Chumbo	Pb	0,05		Oxigênio Dissolvido	O <sub>2</sub>	2,0 - 3,5	
Cianeto	CN	0,2		Prata	Ag	0,05	
Cloretos	Cl	100 - 250		Selênio	Se	0,01	
Cobre	Cu	1,0		Sólidos Dissolvidos	-	500	
Cromo Hexavalente	Cr	0,05		Sólidos Totais	-	500	
Cromo Total	Cr	0,05		Sulfato	SO <sub>4</sub>	250	
Dureza	CaCO <sub>3</sub>	100 - 300		Surfactantes	LAS	0,2	
Fenóis	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	0,001		Zinco	Zn	5,0	
Ferro	Fe	0,3					

3) Biocidas Orgânicos Sintéticos

Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)	Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)
Aldrin	1,0		Motexcloro	100	
Clordano	3,0		Toxateno	5,0	
DDT	50,0		2,4 - D	20,0	
Dieldrin	1,0		2,4,5 T	2,0	
Endrin	0,2		2,4,5 TP	30,0	
Heptacloro	0,1		Pest. fosforados e carbamatos	100	
Lindano	4,0				

EXAMES BACTERIOLÓGICOS

1) Contagem padrão de bactérias: > 6500	Colônias/ml	35 °C	48 h
2) Coliformes totais: ≥ 1600	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml	
3) Coliformes fecais: 240	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml	
4)			
5)			
6)			
7)			

CONCLUSÕES

Vide verso nota (s) número (s) 27

*Maria Neusa Alves*  
Dra. MARIA NEUSA ALVES  
Chefe Div. Bacteriologia  
R. R. 45 - 01.1788-5

*Petra S. Sanchez*  
Farm. Bloquim. PETRA S. SANCHEZ  
Gerente de Análises Microbiológicas  
R. R. 45 - 01.1788-5

24 / 11 / 87



# BOLETIM DE EXAMES DE ÁGUAS

## MODELO - I -

O.S. 180.100  
Amostra nº 81053

Interessado: **VIGILANCIA DA QUALIDADE DA AGUA PARA CONSUMO HUMANO NO ESTADO DE SAO PAUL**  
Endereço: **Distrito Guedes** Município:

### DADOS SOBRE A AMOSTRA

Local da coleta: **Sítio Alberto Milani - água superficial - captação saída da bomba**  
Município: **Jaguariúna** Estado **SP** Manancial **-**  
 bruta  fonte **Temperaturas: Amostra - °C Ar - °C** Chuvas:  sim  não  
 sorvente clorada  poço **Cloro residual - mg/l Cl<sub>2</sub>**  
 tratada  abast. público **Data da coleta 18/11/87 Hora 11:10 Data entrada laboratório 19/11/87**  
Responsável pela coleta:

### EXAMES FISICO-QUIMICOS

#### 1) Características Físicas e Organolépticas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado	Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado
Aspecto	-	Límpido		pH	-	4 - 10	
Cor	mgPt/l	5 - 30		Sabor	-	não objetável	
Odeor	-	não objetável		Turbidez	U.N.T.	5 - 10	

#### 2) Características Químicas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l	Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l
Alcal. Bicarbonatos	CaCO <sub>3</sub>	250		Fluoreto	F	0,6 - 1,7	
Alcal. Carbonatos	CaCO <sub>3</sub>	120		Manganês	Mn	0,05	
Alcal. Hidróxidos	CaCO <sub>3</sub>	0		Mercúrio	Hg	0,002	
Alumínio	Al	0,1		Nitrog. Albuminóide	N	0,08 - 0,15	
Arsenio	As	0,05		Nitrog. Amoniacal	N	0,05 - 0,06	
Bário	Ba	1,0		Nitrog. Nitrato	N	2 - 10	
Cádmio	Cd	0,01		Nitrog. Nitrito	N	ausente	
Chumbo	Pb	0,05		Oxigênio Consumido	O <sub>2</sub>	2,0 - 3,5	
Cianeto	CN	0,2		Prata	Ag	0,05	
Cloratos	Cl	100 - 250		Selenio	Se	0,01	
Cobre	Cu	1,0		Sólidos Dissolvidos	-	500	
Cromo Hexavalente	Cr	0,05		Sólidos Totais	-	500	
Cromo Total	Cr	0,05		Sulfato	SO <sub>4</sub>	250	
Dureza	CaCO <sub>3</sub>	100 - 300		Surfactantes	LAS	0,2	
Fenóis	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	0,001		Zinco	Zn	5,0	
Ferro	Fe	0,3					

#### 3) Biocidas Orgânicos Sintéticos

Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)	Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)
Aldrin	1,0		Meta-floro	100	
Clordano	3,0		Tri-alano	5,0	
DDT	50,0		2,4 - D	20,0	
Dieldrin	1,0		2,4,5 T	2,0	
Endrin	0,2		2,4,5 TP	30,0	
Heptacloro	0,1		Pest. fosforados e carbamatos	100	
Lindano	4,0				

### EXAMES BACTERIOLÓGICOS

1) Contagem padrão de bactérias: > 6500	Colônias/ml	a	35 °C	48 h
2) Coliformes totais: > 1600	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
3) Coliformes fecais: 130	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
4)				
5)				
6)				
7)				

### CONCLUSÕES

Vide verso nota(s) número(s) 27

*Maria Neusa Alves*  
**DR. MARIA NEUSA ALVES**  
Chefe Div. Bacteriologia  
Nº Reg. 01.1788-5

*Petra S. Sanchez*  
**Farm. Bioquím. PETRA S. SANCHEZ**  
Gerência de Análises Microbiológicas  
C.R.F. 4978 - Reg. N.º 01.0113-8

24/ 11/87



# BOLETIM DE EXAMES DE ÁGUAS

## MODELO - I -

O.S. 180.100  
Amostra nº 81054

Interessado: **VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO ESTADO DE SÃO PAULO**

Endereço: **Distrito Guedes**

Município:

### DADOS SOBRE A AMOSTRA

Local da coleta: **Rua 4 - nº 85 - poço - direto da torneira da bomba**

Município: **Jaguariúna**

Estado **SP**

Manancial **-**

Aberta  fonte

Temperaturas: Amostra - °C Ar - °C

Chuvas:  sim  não

somente clorada  poço

Cloro residual - mg/l Cl<sub>2</sub>

tratada  abast. público

Data da coleta **18/11/87** Hora: **11:20** Data entrada laboratório **19/11/87**

Responsável pela coleta:

### EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

#### 1) Características Físicas e Organolépticas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado	Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado
Aspecto	-	Límpido			-	4 - 10	
Cor	mgPt/l	5 - 30			-	não objetável	
Odor	-	não objetável		Turbidez	U.N.T.	5 - 10	

#### 2) Características Químicas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l	Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l
Alcal. Bicarbonatos	CaCO <sub>3</sub>	250		Fluoreto	F	0,6 - 1,7	
Alcal. Carbonatos	CaCO <sub>3</sub>	120		Manganês	Mn	0,05	
Alcal. Hidróxidos	CaCO <sub>3</sub>	0		Mercúrio	Hg	0,002	
Alumínio	Al	0,1		Nitrog. Albuminóide	N	0,08 - 0,15	
Arsênio	As	0,05		Nitrog. Amoniacal	N	0,05 - 0,08	
Bário	Ba	1,0		Nitrog. Nitroso	N	ausente	
Cádmio	Cd	0,01		Oxigênio Consumido	O <sub>2</sub>	2,0 - 3,5	
Chumbo	Pb	0,05		Prata	Ag	0,05	
Cianeto	CN	0,2		Selênio	Se	0,01	
Cloretos	Cl	100 - 250		Sólidos Dissolvidos	-	500	
Cobre	Cu	1,0		Sólidos Totais	-	500	
Cromo Hexavalente	Cr	0,05		Sulfato	SO <sub>4</sub>	250	
Cromo Total	Cr	0,05		Surfactantes	LAS	0,2	
Dureza	CaCO <sub>3</sub>	100 - 300		Zinco	Zn	5,0	
Fenóis	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	0,001					
Ferro	Fe	0,3					

#### 3) Biocidas Orgânicos Sintéticos

Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)	Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)
Aldrin	1,0		Metoxicloro	100	
Clordano	3,0		Toxafeno	5,0	
DDT	50,0		2,4,5 T	2,0	
Dieldrin	1,0		2,4,5 TP	30,0	
Endrin	0,2		Pest. fosforados e carbamatos	100	
Heptacloro	0,1				
Lindano	4,0				

### EXAMES BACTERIOLÓGICOS

1) Contagem padrão de bactérias: > 6500	Colônias/ml	a	35 °C	48 h
2) Coliformes totais: > 1600	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
3) Coliformes fecais: 27	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
4)				
5)				
6)				
7)				

### CONCLUSÕES

Vide verso nota(s) número(s) 27

*Maria Neusa Alves*  
**DR.ª MARIA NEUSA ALVES**  
Chefe Div. Bacteriologia  
N.º Reg. 01.1785-3

*Petra S. Sanchez*  
**Farm. Bioquím. PETRA S. SANCHEZ**  
Gerência de Análises Microbiológicas  
C.R.E. 4928 - Reg. N.º 01.0119-6

24 / 11 / 87



# BOLETIM DE EXAMES DE ÁGUAS

## MODELO - I -

180.100  
Amostra nº  
81055

Interessado: **VIGILANCIA DA QUALIDADE DA AGUA PARA CONSUMO HUMANO NO ESTADO DE SÃO PAULO**  
Endereço: **Distrito Guedes** Município:

### DADOS SOBRE A AMOSTRA

Local da coleta: **Rua 4 - nº 85-A - poço - direto da torneira da bomba**  
Município: **Jaguariúna** Estado **SP** Manancial **-**  
 bruta  fonte **Temperaturas: Amostra - °C Ar - °C** Chuvas:  sim  não  
 somente clorada  poço **Cloro residual - mg/l Cl<sub>2</sub>**  
 tratada  abast. público **Data da coleta 18/11/87 Hora: 11:25 Data entrada laboratório 19/11/87**  
Responsável pela coleta:

### EXAMES FÍSICO-QUÍMICOS

1) Características Físicas e Organolépticas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P.	Resultado	Expresso como	V.M.P.	Resultado	
Aspecto	-	Límpido	<b>EXAME NÃO SOLICITADO</b>	-	4 - 10		
Cor	mgPt/l	5 - 30		Sabor	-	não objetável	
Odor	-	não objetável		Turbidez	U.N.T.	5 - 10	

2) Características Químicas

Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l	Parâmetro	Expresso como	V.M.P. mg/l	Resultado mg/l
Alcal. Bicarbonatos	CaCO <sub>3</sub>	250		Fluoreto	F	0,6 - 1,7	
Alcal. Carbonatos	CaCO <sub>3</sub>	120		Manganês	Mn	0,05	
Alcal. Hidróxidos	CaCO <sub>3</sub>	0		Mercúrio	Hg	0,002	
Alumínio	Al	0,1		Nitrog. Albuminóide	N	0,08 - 0,15	
Arsênio	As	0,05		Nitrog. Amoniacal	N	0,05 - 0,06	
Bário	Ba	1,0		Nitrog. Nitrito	N	2 - 10	
Cádmio	Cd	0,01		Nitrog. Nitrato	N	ausente	
Chumbo	Pb	0,05		Oxigênio dissolvido	O <sub>2</sub>	2,0 - 3,5	
Cinzeo	CN	0,2		Prata	Ag	0,05	
Cloratos	Cl	100 - 250		Selênio	Se	0,01	
Cobre	Cu	1,0		Sólidos Dissolvidos	-	500	
Cromo Hexavalente	Cr	0,05		Sólidos Totais	-	500	
Cromo Total	Cr	0,05		Sulfato	SO <sub>4</sub>	250	
Dureza	CaCO <sub>3</sub>	100 - 300		Surfactantes	LAS	0,2	
Fenóis	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	0,001		Zinco	Zn	5,0	
Ferro	Fe	0,3					

3) Biocidas Orgânicos Sintéticos

Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)	Nome do Biocida	V.M.P. (µg/l)	Resultado (µg/l)
Aldeído	1,0		Metoxicloro	100	
Glordano	3,0		Quinaceno	5,0	
DDT	50,0		2,4-D	20,0	
Dieldrin	1,0		2,4,5 T	2,0	
Erdrin	0,2		2,4,5 TP	30,0	
Heptacloro	0,1		Pest. fosforados e carbamatos	100	
Lindano	4,0				

### EXAMES BACTERIOLÓGICOS

1) Contagem padção de bactérias: > 6500	Colônias/ml	a	35 °C	48 h
2) Coliformes totais: ≥1600	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
3) Coliformes fecais: 80	<input checked="" type="checkbox"/> N.M.P./100 ml	<input type="checkbox"/> NC.MF/100 ml		
4)				
5)				
6)				
7)				

### CONCLUSÕES

Vide verso nota(s) número(s) **27**

*M. Alves*  
BIBI. MARA NEUSA ALVES  
Chefe Div. Bacteriologia  
N.º Reg. 01.1788-5

*Petra S. Sanchez*  
Farm. Bioquím. PETRA S. SANCHEZ  
Gerência de Análises Microbiológicas  
C.R.F. 4978 - Reg. N.º 01.0113-6

24 / 11 / 87

Nota nº	Conclusão
1	Análise para controle de água.
2	Atende aos Padrões Físico-Químicos de Potabilidade, quanto aos parâmetros analisados.
3	Não atende aos Padrões Físico-Químicos de Potabilidade.
4	Parâmetros da NTA-60 do Decreto nº 12.486 de 20.10.78 do Estado de São Paulo.
5	Parâmetros da portaria 56 Bsb de 14.03.79 do Decreto 79.367 de 09.03.77 do Ministério da Saúde.
6	V.M.P. para a Cor: Fonte: 5 mgPt/l; Abastecimento Público: 20 mgPt/l; Poços: 30 mgPt/l.
7	V.M.P. para pH: Fontes: 4 a 10; Abastecimento Público: 5 a 9; Poços 5 a 10.
8	V.M.P. para Turbidez: Fontes e Abastecimento Público: 5 UNT; Poços: 10 UNT.
9	V.M.P. para Cloretos: Fontes: 100 mg/l Cl; Abastecimento Público e Poços 250 mg/l Cl.
10	V.M.P. para Dureza: Fontes: 300 mg/l CaCO <sub>3</sub> ; Poços: 200 mg/l CaCO <sub>3</sub> . Não há referência para Abastecimento Público.
11	V.M.P. para Fluoreto é função da temperatura do ar; vide tabela abaixo.
12	V.M.P. para Nitrogênio Albuminóide: Fontes: 0,08 mg/l N; Poços: 0,15 mg/l N. Não há referência para Abastecimento Público.
13	V.M.P. para Nitrogênio Amoniacal: Fontes: 0,05 mg/l N; Poços: 0,08 mg/l N. Não há referência para Abastecimento Público.
14	V.M.P. para Nitrogênio Nitrato: Fontes: 5 mg/l N; Poços: 6 mg/l N face a exames bacteriológicos satisfatórios; Abastecimento Público 10 mg/l N.
15	V.M.P. para Nitrogênio Nitrito: Fontes e Poços: ausente; 0,02 mg/l N face a exames bacteriológicos satisfatórios.
16	V.M.P. para Oxigênio Consumido: Fontes: 2,0 mg/l O <sub>2</sub> ; Poços: 3,5 mg/l O <sub>2</sub> e Abastecimento Público 2,5 mg/l O <sub>2</sub> .
17	Ferro elevado, refletindo na cor e turbidez.
18	Nitrato elevado; não se recomenda para ingestão de crianças recém nascidas, devido ao risco de metemoglobinemia infantil.
19	Cloreto elevado; água salobra.
20	Alcalinidade elevada; água salobra.
21	Sulfato elevado; pode provocar perturbações gastro-intestinais.
22	Dureza elevada; pode provocar incrustações em canalizações e dificuldades na dissolução de sabões.
23	Fenóis elevados; aceitabilidade organoléptica prejudicada.
24	Manganês elevado; pode provocar alterações nas características estéticas, escurecendo caixas d'água e peças de cerâmica.
25	Matéria orgânica elevada.
26	Atende aos padrões bacteriológicos de potabilidade.
27	Acusa poluição; recomenda-se inspeção, proteção e desinfecção da unidade ou sistema. Após tais medidas novos exames deverão ser realizados.
28	Acusa poluição; recomenda-se inspeção, proteção e aumento do nível de cloro no sistema. Após tais medidas novos exames deverão ser realizados.
29	Água poluída, imprópria para o consumo humano.
30	Atende aos padrões bacteriológicos de potabilidade; devido à elevada contagem-padrão de bactérias recomenda-se a inspeção, proteção e/ou desinfecção do sistema.
31	Atende aos critérios de balneabilidade.
32	Não atende aos critérios de balneabilidade. Recomenda-se adequação do tratamento de água e obediência às normas de frequência às piscinas. Após tais medidas, novos exames deverão ser realizados.
33	

Média temperatura máxima diária do ar (°C)	Limites recomendados para Fluoreto, mg/l F
10,0 – 12,1	0,9 – 1,7
12,2 – 14,6	0,8 – 1,5
14,7 – 17,7	0,8 – 1,3
17,7 – 21,4	0,7 – 1,2
21,5 – 26,3	0,7 – 1,0
26,4 – 32,5	0,6 – 0,8

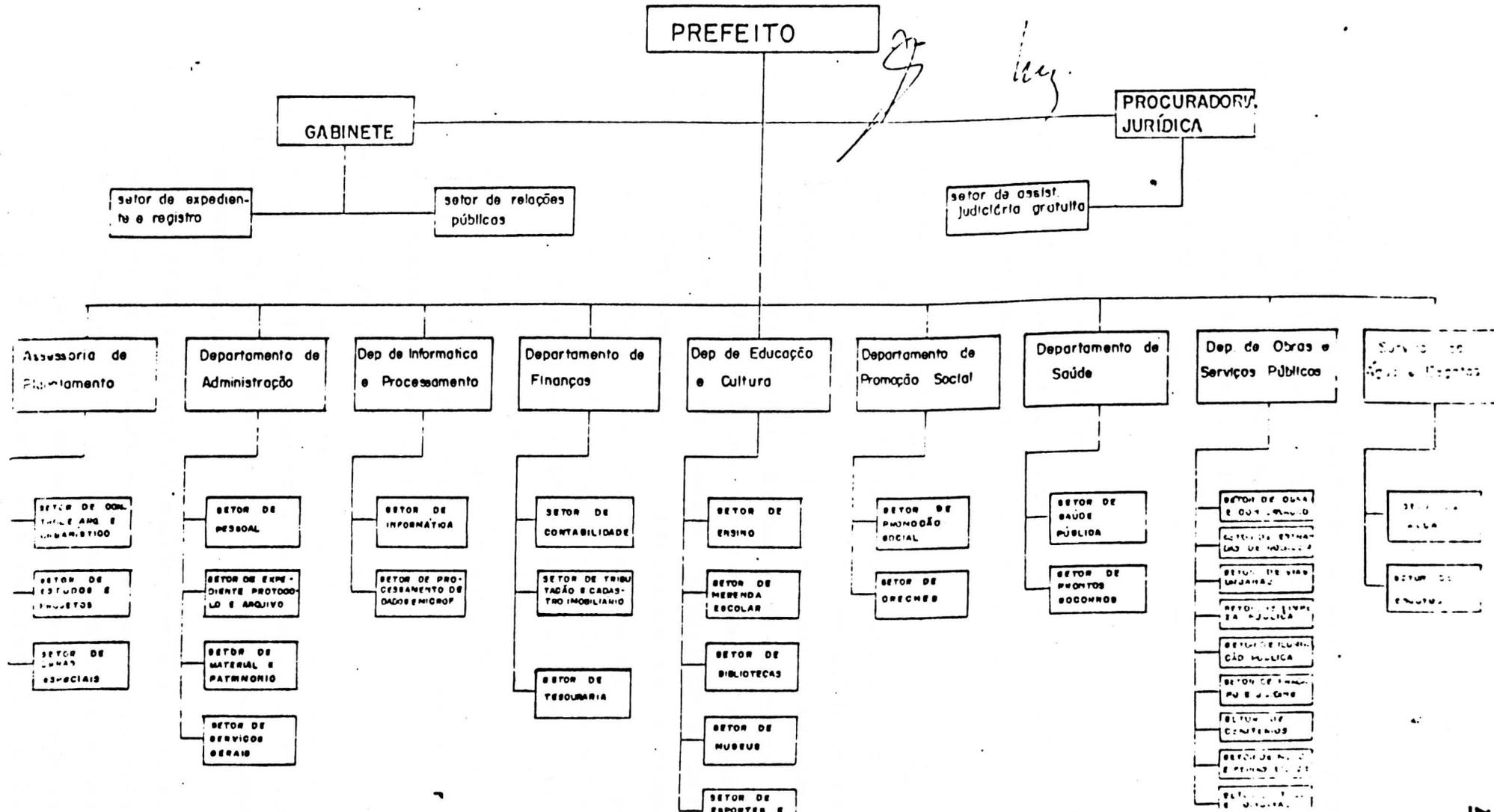
**Observação:** Métodos de análise baseados na edição do "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" – publicação APHA, AWWA, WPCF.

**Abreviaturas:** V.M.P.: valor máximo permitido pela legislação.  
nd: não detectado, mas sempre inferior ao V.M.P.  
N.M.P.: número mais provável.  
NC.MF: número de colônias, membrana filtrante.

# Prefeitura Municipal de Jaguaruna

## Organograma

(DECRETO Nº 1241, DE 1º DE JUNHO DE 1987)



ENTREVISTA REALIZADA COM O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA DURANTE A REALIZAÇÃO DO TRABALHO DE CAMPO MULTIPROFISIONAL PELOS ALUNOS DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA - DA FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA - USP - 1987 -  
GRUPO DE JAGUARIÚNA

---

TCM - Inicialmente, gostaríamos de saber, qual foi e qual está sendo a política que esta Administração vem desenvolvendo, no geral e especificamente no setor Saúde?

Prefeito - Bom, quando nós iniciamos o nosso trabalho, no início de 1983, a situação de Saúde de Jaguariúna era bastante precária. Nós tínhamos uma Unidade de Saúde do Estado, um Centro de Saúde e uma Unidade do Município em que ambos funcionavam no horário comercial das 8 às 18 horas. Após este horário a população ficava completamente descoberta de qualquer atendimento médico. Assim, assumindo a Prefeitura em 1983, unificamos o trabalho; praticamente iniciamos uma municipalização, inclusive anterior a Penápolis, porque nós tivemos já a colocação dos funcionários públicos estaduais à disposição da prefeitura, e em virtude do Centro de Saúde e o Pronto Socorro serem prédios contíguos facilitou bastante para que a gente efetuasse um trabalho único. Após isto efetuamos diversas reformas no prédio até deixar em condições do atendimento ininterrupto.

Naquela ocasião o Centro de Saúde contava com um médico Sanitarista - chefe e dois médicos e a Prefeitura tinha dois médicos. Hoje a Unidade Integrada tem funcionários municipais, incluindo os médicos e 18 funcionários do Estado formando uma unidade única.

Eu acredito que hoje, investir em saúde, nunca é demais. E vamos aumentar estes investimentos, com a aquisição junto a Arquidiocese de Campinas, de um terreno contíguo à Unidade Integrada, para a ampliação da Unidade aumentando o atendimento ambulatorial à população com a contratação de outras especialidades médicas e também ampliando de 9 (nove) para 20 (vinte) os leitos de observação hoje existente.

Quanto à construção de um hospital na cidade de Jaguariúna, acho difícil, visto que a proximidade com a cidade de Campinas (18 km), que tem um Centro Médico altamente capacitado, faz com que a população naturalmente o procure. Então preferimos ampliar esta Unidade hoje existente para 20 leitos, para fazer as pequenas cirurgias, partos, cuidados ortopédicos simples e etc..., e transportar os doentes graves para Campinas. Assim minha restrição ao hospital, não se prende à construção e sim a funcionalidade dele. E um hospital hoje para ser construído e ser montado é uma fábula.

Nós, ainda, no início do nosso governo, nossa intenção era mostrar esta unidade de saúde, como ela está montada hoje, intensificar o funcionamento do laboratório e montar os Postos periféricos nos bairros - mas os municípios vizinhos que assim o fizeram tiveram problemas sérios, que, fez com que nós abandonássemos praticamente a idéia. Pois a população dos bairros, sabedora que a Unidade Central dispõe de Raio X, eletrocardiograma, Laboratório e etc..., irá procurar este serviço, e não o posto do bairro que teria apenas o médico e o atendente, e isto se deu no município de Arthur Nogueira, onde o posto do bairro praticamente não funciona, devido a montagem de um grande equipamento no Centro. Portanto, esta discussão está sendo feita em conjunto com a secretaria de saúde para definirmos a forma de atendimento para os bairros, pois o fato é que a demanda à Unidade Central está progressivamente aumentando, chegando já a quase 500 atendimentos diários, e em Jaguariúna praticamente não existe a clínica particular.

TCM - Qual apoio que teve na implementação dessa política na área social, que foi uma plataforma de palanque, especificamente na área da Câmara Municipal, poder legislativo e outras esferas de poder federal e estadual, como isso se deu, como o Sr. vê isso?

Prefeito - Como sabe, isso foi uma plataforma eleitoral e nós prometemos em palanque que faríamos este serviço que hoje está funcionando, nós tivemos o apoio do legislativo com

pleto, nós nos damos muito bem, o legislativo nos apoiou neste aspecto. Quanto a funcionalidade da Unidade na área estadual e federal eu tenho as minhas restrições, quanto a funcionalidade, porque quando se fez nós não assinamos a municipalização, nós praticamente tínhamos um acordo entre Estado e INAMPS para a implantação desta Unidade. O Estado ficou com a parte equipamentos e remédios, o INAMPS passou a pagar através da AIS (Ações Integradas de Saúde) um valor mínimo por consulta e o município com o resto.

O que vem acontecendo?

Nós não estamos recebendo a AIS regularmente, muitas vezes ficam de 5 a 6 meses, o Estado também não está cumprindo o seu papel, muitas vezes nós precisamos de medicamentos, e aí a FURP ou CEME está em balanço ou falta medicamento e a prefeitura tem que investir, porque nós não podemos ficar sem o medicamento; tendo que dispender dinheiro numa parte do serviço do Estado, na parte de equipamento, também a parte de laboratório seria montado pelo Estado, os equipamentos, no entanto, quando chegou na hora da montagem o Estado estava sem verba, os equipamentos não vinham, por exemplo, no caso de microscópio, uma série de coisas que a Prefeitura teve que adquirir, equipamentos caríssimos, na ocasião até 90 mil cruzados um microscópio japonês, de alto alcance e muitos equipamentos que a Prefeitura precisou adquirir. Então a municipalização, ela traz um pouco de terror, porque se ela não for rigidamente cumprida, o Estado não fizer a sua parte honestamente, a União não fizer a sua parte honestamente, eu temo que o Município tendo de desviar verbas, além daquilo que ele já está investindo, na área da saúde, a aplicação era de 6% do orçamento, hoje nós temos uma aplicação quase de 18% do orçamento e com isso a gente vem aumentando anualmente a nossa participação na saúde.

Mas é necessário que o Estado e a União, agora ficando mais o Estado já com as AIS, ficando praticamente centralizado na Secretaria Estadual de Saúde, é necessário que haja um cumprimento religioso dessa situação. Porque se não houver, a gente aplica e depois o dinheiro que vem não tem retorno, re

médio e equipamento não tem retorno, então há necessidade de, eu disse ao secretário Pinotti da experiência que a gente viveu e nós estamos um pouquinho na frente, eu disse que precisa, que o dinheiro que cabe ao Estado entregar ao município, precisa ser entregue em data certa porque se não a gente vai começar a ter desvio do dinheiro da educação para a área da saúde, e vice-versa, assim contemporizando uma coisa e muitas vezes chegando no fim do ano o município investindo 6 a 7% a mais nesta área sacrificando outras áreas.

TCM - Agora além da questão da assistência médica em si, o que o Sr. implementou através do posto, do aumento dele da contratação de profissionais e etc..., e a área de saneamento, houve por parte do poder executivo, também uma preocupação?

Prefeito - Eu acredito que foi feito nestes cinco anos de governo, o que tinha sido feito em trinta e tantos anos, durante a emancipação política do município.

Aliás isto não só na área de saneamento básico, se deu na área da saúde, se deu na área de pavimentação, em todas as áreas, nós acreditamos que vamos fechar o governo o ano que vem, fazendo o dobro do que todos os prefeitos que por aqui passaram.

Hoje temos praticamente 100% de abastecimento de água e 80% de esgoto. Temos um problema com a Holambra, que é um bairro em distrito bastante longínquo, quase 18 km e dificulta a execução do esgoto. Temos também o caso do bairro de Guedes, bairro rural, onde temos que levar água, mesmo porque a solução através da perfuração de poços está difícil, não se encontra água. Mas no perímetro urbano estamos praticamente com 100%. Nós tínhamos uma estação de tratamento de água com a vazão de 25 mil litros/segundo, construímos uma de 50 mil litros, aumentamos duas adutoras, modificamos todo o serviço de captação, ampliamos os motores de 50 para 125 KVA.

TCM - Agora em relação à população, os munícipes aqui de Jaguariúna, qual é a resposta que o Sr. tem em relação à administração, especificamente na área da saúde e saneamento?

Prefeito - Sinceramente, eu acredito que nós tenhamos feito um bom trabalho, a população é conhecida, a gente percebe a satisfação, eu digo isso com pouco de orgulho, que eu não vim de uma área política, vim de uma área de empresa, e vim parar na política este ano. Mas eu percebo a satisfação da população hoje é grande, as críticas como deve haver são poucas, porque nós fizemos bastante triagem nos bairros, procurando sempre levar o saneamento básico em primeiro lugar e eu acredito hoje que a população está completamente satisfeita com o prefeito, lógico dentro da medida do possível, há falhas normais e há necessidades, a gente sabe onde estão as necessidades mas a gente tem procurado com vontade, com luta levar aos bairros e ao centro em todos os lugares as necessidades reclamadas pelos bairros, mas eu digo com orgulho que a nossa administração, graças a Deus, sem um pingão de orgulho, já ultrapassou barreiras de municípios vizinhos, já está chegando a São Paulo, a região está bastante comentada a administração, para orgulho da gente, eu espero sair daqui a um ano, sem reeleição, sem voltar, mas com o dever cumprido.

TCM - Na área da Promoção Social, qual a atividade que tem sido desenvolvida para a melhoria do nível de vida da população? Em relação de emprego, na área da condição de vida da população de um modo geral?

Prefeito - É uma área bastante séria, eu sempre disse que trazer indústria é uma coisa muito importante para o município porque traz arrecadação, mas ao mesmo tempo ela cria emprego, que é uma cidade que teve um crescimento de 1980 para cá de 100%, você imagina que ela tenha problemas sociais, emprego, esta coisa, apesar de nós termos hoje um pólo bastante grande que é Campinas, que absorve grande parte de nossa mão-de-obra. Hoje praticamente nós somos bairro de Cam-

pinas, nós temos, em média, quase 2.000 pessoas trabalhando em Campinas, o que absorve boa parte de nossa mão-de-obra, mas nós temos algumas indústrias, que foram implantadas no meu governo e elas hoje absorvem 1.250 empregos, sendo 1.000 mais ou menos da nossa cidade; nós temos a Pena Branca que foi instalada no meu governo, a Holambra ampliou-se, hoje a gente está sentindo que graças a Deus, o desemprego existe, mas justamente para aquelas áreas de menos habilidade. Aqueles que tem um pouco de habilidade, tem emprego no município, nós agora fechamos para o início de 1988 a implantação de uma indústria de fios aqui, onde vai empregar 200 mulheres.

Temos para agosto/88 a inauguração de uma indústria também que implantamos aqui agora para 600 empregos, está sendo transferida de São Paulo, na ação programa de interiorização do governo Quêrcia e foi uma das primeiras que nós conseguimos trazer, e agora com a solução dos problemas que nós tínhamos na cidade, que era água, esgoto, hoje nós temos água em abundância, esgoto não temos problema, a parte de energia elétrica no nosso início de governo ela era particular e hoje ela está adquirindo da CEPS, e praticamente ela é uma compradora e repassadora de energia. Não temos mais o problema de falta de energia, não temos problema de telefone, para a implantação da indústria Telex, qualquer tipo de equipamento que hoje uma indústria necessita para vir.

Nós criamos também um distrito industrial na cidade que margeia a SP-340, entre o rio Atibaia e o rio Camanducaia, dos dois lados, dando assim uma oportunidade para indústria de grande porte que venha instalar, nós já estamos aqui tendo alguns contatos com uma grande indústria, possivelmente 2.500 empregos, já nos tem sondado que é a tal da Nestlé, que pretende se instalar no município, em virtude do aumento também da área da bacia leiteira do município, e também devido a localização de Jaguariúna estar perto do entroncamento da saída para o Rio, São Paulo, Belo Horizonte, com facilidade para qualquer lugar.

E na área da Promoção Social, nós praticamente vamos iniciar a construção da terceira creche no município, fazemos um trabalho também que seja *sui generis*, mais um trabalho nosso; nós fazemos após saída nascimento da creche, eu acho que a idade depois de 7 anos bastante difícil, nós temos aí nos bairros alugado algumas casas, e feito um acompanhamento posterior dos 7, 8, 9 e 10 anos com essas crianças dando assim condições para que essas crianças de 7 anos não sejam abandonadas. E nesse ano vamos iniciar mais um grupo no João Alves da Silva, e nós temos praticamente até 7 anos coberto pela creche e de 7 a 10 anos coberto por um outro trabalho que nós estamos efetuando na cidade.

Acreditamos que a creche do "Varjão" é uma creche super necessária pois é uma zona de maior carência e uma zona de o-laria, onde a mulher precisa trabalhar, o filho maior também e não tem onde deixar as crianças menores, esta creche a gente inicia agora em janeiro/88; na promoção social nós temos desenvolvido um trabalho bastante intenso, nós temos também, um serviço de auxílio a outras creches particulares, caso da creche do Centro de Promoção Humana no bairro Roseira que praticamente substitui uma creche nossa, então a gente dá todo apoio, no fornecimento de merenda, condução, uma série de coisas, nós temos também, uma ajuda ao asilo, que fomos nós que construímos particularmente e hoje está dando início, e temos uma creche que pertence a Arquidiocese de Campinas, onde temos pessoal nosso trabalhando lá dentro, fornecemos merenda, damos assistência ao prédio, manutenção e uma série de coisas.

Praticamente nós temos 3 creches do município funcionando, e mais 3 particulares e estamos dando auxílio a Associação Holambra, onde está acabando de ser inaugurada uma creche e que também contou com nosso auxílio. Então a creche do "Varjão" o ano que vem... é um programa realmente que vai de encontro à uma região bastante carente.

TCM - Está na mesa a Questão da Reforma Sanitária, isto é, a reorganização do Sistema Nacional de Saúde, onde um dos pilares básicos desta reforma é a municipalização dos serviços de saúde. E pelo que estamos assistindo aqui, e pelo que o Sr. colocou, Jaguariúna saiu e está caminhando à frente. Pressupõe-se que esta reforma deva continuar avançando, no sentido de que este processo deva ser implementado, e dentro desta implantação há uma outra vertente política de fundamental importância, que é a questão da política de recursos humanos, em especial a isonomia salarial dos profissionais que atuam no setor. Então eu pergunto: Estaria a Prefeitura Municipal de Jaguariúna disposta a sustentar esta política de municipalização e em particular a isonomia salarial?

Prefeito - Bom... Veja bem, isto sim foi um assunto bastante polêmico, bastante difícil, pois em nível de arrecadação a União prepondera sobre o Estado sobre os Municípios, e a lógica salarial também deve caminhar neste sentido. Eu acho completamente válida a isonomia, mas com esta fatia que o município participa da arrecadação, eu acho muito difícil. Pois a questão é como que poderemos fazer distinção entre o funcionário da área de saúde e os demais funcionários da Prefeitura, e além disso tem a questão de sustentar os outros aumentos que a União venha dar para se ter a isonomia, isto depende de recursos e também da decisão da Câmara Municipal. A não ser que com a Reforma Tributária, o município venha ser aquinhoadado com maiores verbas, tanto na arrecadação do ICM como no fundo de participação dos municípios.

TCM - Mas e a criação de um Fundo Municipal de Saúde, que poderia ser uma instância Administrativa com autonomia, para receber recursos outros e também desenvolver uma política de salário, onde não teria o envolvimento dos funcionários de outros setores?

Prefeito - É o caso quando nós pensamos na construção do hospital municipal, nós pensamos em formar o hospital uma empresa de desenvolvimento ou então uma autarquia, que tivesse vida própria, e a Prefeitura subvencionasse e mais a arrecadação do Estado e da União, para que ela tivesse uma vida própria, sem haver necessidade da Câmara Municipal e sem haver necessidade de envolvimento algum os funcionários de saúde com os demais do funcionalismo, isso seria possível desde que, houvesse um fundo monetário, para que isso ocorresse.

Veja bem isso é uma situação bastante delicada, porque de onde viria este fundo, deveria haver um fundo tanto com a participação do Estado e da União e Município, assim que o fundo deveria vir a ser. Mas eu temo quanto a isso, que o Município vai ter que dispendir a maior quantidade, o Estado e a União não, essa é a minha maior preocupação. E hoje, veja bem eu fui chamado 4.<sup>a</sup> feira para discutir municipalização, então dividiram o trabalho, nós temos o trabalho compartimentalizado dos nossos gastos com saúde, para o ano de 1988, nós já aumentamos para ter uma situação de ampliação uma série de coisas, uma verba de mais ou menos 6 milhões de cruzados que deveria vir da AIS/mensais, foi nos oferecido 2 milhões. Então eu pergunto, então chegamos lá, eu disse o que é que a gente veio fazer aqui?

Vocês vieram sentar para fazer negociação, mas espera aí, área de saúde vou negociar? Então se eles nos repassassem dois milhões o que vai acontecer, eu vou ter que sacrificar outras áreas menos importantes, lazer, esporte, turismo e eu vou ter que completar este valor adicional que vai faltar.

Então quando se discute municipalização, eu acredito que o Estado deveria estar mais bem aparelhado para discutir o problema do município, por exemplo, eu sei que vou gastar isso, e estamos fazendo um trabalho correto e religioso, por exemplo, hoje o que a AIS nos repassa, atendimento ambulatorial e primeiros socorros, laboratórios nós não recebemos, leito nós não recebemos, agora leito tem: enfermagem, farmácia, alimentação e rouparia, tudo isso está descoberto, porque a AIS só atendimento básico. Então é muito difícil a gente chegar lá em São Paulo e a gente discutir, porque eles dizem assim: mas 2 milhões dá para o senhor atender 2 milhões e o resto, estou acabando de montar o laboratório. Quer dizer hoje eu gasto particularmente, só nós Jaguariúna esgotamos toda a capacidade do laboratório do Adolfo Lutz de Mogi-Mirim que é o ERSA que nós pertencemos, se nós mandarmos todo o nosso trabalho para lá acaba a capacidade deles.

Então hoje nós usamos laboratório Particular, local.

Se for para nós recebermos 2 milhões de cruzados eu prefiro arcar. Agora outros assuntos que nós vivemos, ex. como será no caso, como já aconteceu na morte de um pediatra que era do Estado, nós temos aqui na nossa Unidade um médico, um atendente e um servente, se aposentando, agora aposentou eu coloco o quê? Eu coloco vou pagar, daqui nós temos 18, daqui mais um pouco sai todos, eu fico com uma Unidade Municipal e não uma Unidade mista entre Estado, União e Município.

TCM - Agora Sr. Prefeito, uma coisa que eu acho que causa "Dissintonia" entre o que o Estado pensa e o que o Sr. apresenta não seria a questão da população, porque o Estado, os técnicos do Estado trabalham com dados populacionais do IBGE e temos a população pelo IBGE como sendo 17.000 habitantes, a população por dados da Prefeitura municipal como 35.000 a 38.000 habitantes. Como isso poderia ser resolvido?

Prefeito - É o dobro não é, tanto é que eu disse ao Sr. Tarciso que é o Vice-Prefeito e possivelmente o nosso candidato, que ele tenha a maior atenção e coloque uma equipe da Prefeitura para acompanhar o Censo de 1990, que é muito importante para a Prefeitura.

TCM - O Sr. lembra quantos eleitores votaram em 1986 em Jaguariúna?

Prefeito - Votaram 10.137 eleitores.

TCM - São acima de 18 anos o Sr. tem 10.000 habitantes.

Prefeito - Fora a abstenção 8 a 10%; pois nós temos 12.000 eleitores.

Como na própria secretaria, quantos eleitores vocês têm na cidade - 12.000 mil, devemos ter mais de 1986 para cá, então eles disseram assim; cada eleitor - 3 habitantes e então  $12 \times 3 = 36.000$  habitantes a nossa população. Acontece que esse sistema de fazer censo de 10 em 10 anos, e o município ter participação tributária baseada no censo, é uma loucura.

TCM - E a dificuldade está aí, que o planejamento de saúde parte dos dados populacionais que o IBGE fornece.

Acabamos de ver um levantamento com o Edgar (Departamento de águas) entre 1982 e 1986 simplesmente um acréscimo de ligações de água de 60%, isso quer dizer que, teve 60% de domicílios a mais, houve um "crescimento na região, houve um crescimento populacional no município, talvez atípica.

Prefeito - Ela é atípica, porque nós tivemos aumento da instalação de indústrias, trazendo população, por exemplo, a Johnson, ela é uma indústria de certa especialização, de ponta. Nós tínhamos no município pequenas indústrias, olarias, porcariazinhas no município, que fez com que outras pessoas de fora viessem para cá.

Nestas situações, muitas vezes o governo não está afinado com essas coisas. A nossa região, a 5ª região administrativa, que envolve Campinas, Piracicaba, a grande região de Campinas, Limeira, toda essa região aqui houve um crescimento bárbaro. Por exemplo, Sumaré e Mogi-Guaçu eram cidades paralelas à Jaguariúna, na época de 10.000 habitantes, hoje ambas têm 14.000 habitantes. Veja que pulo, eu vejo cidades como Araras e Limeira com 300.000 habitantes. Americana com mais de 300.000 habitantes. Houve um crescimento nesta região, Campinas hoje congrega as grandes indústrias multinacionais do país, tudo que você quiser de melhor daí, Goodyear, Porsche e etc... traz gente para a região.

Muita gente hoje prefere morar em Jaguariúna e trabalhar em Campinas, do que morar em Campinas, pois tem bairros em Campinas mais distantes dentro do município de Campinas, do que Jaguariúna ao centro de Campinas.

Temos muita população dormitório também.

TCM - Questão da Constituinte, a questão da Saúde. E tem lá um artigo que é o seguinte: "A saúde, um direito do cidadão, um dever do Estado", naquela idéia que é um direito de nascença e, portanto cabe ao Estado garantir que o indivíduo tenha saúde desde uma unha engravada até um transplante de coração. Como é que o poder municipal vê essa questão?

Prefeito - Eu acho completamente válido. Eu sou, inclusive, favorável, que a parte da medicina deveria ser estatal.

Hoje uma operação de ponte safena, se a pessoa não tiver dinheiro, morre. E os direitos são iguais.

Precisamos de leis abrangentes, por exemplo, na educação, hoje a lei obriga a aplicação de 25% do orçamento municipal na educação, quer dizer, temos que rebolar. Esse tipo de coisa tem que ser um pouco maleável. Esse tipo de coisa tem que ser um pouco maleável, tem municípios como Mogi-Guaçu, tem 45 escolas no município, quando houve essa lei dos 25%, ele disse assim, só se eu desapropriar as escolas do

Estado, o que está ocorrendo, ele está colocando vidro rayban, televisores. Quer dizer a gente é obrigado a gastar. Se você não gastar, você não tem as suas contas aprovadas pelo Tribunal de Contas, você não atingindo o limite, não assina convênios. Então a realidade não é essa, eu acho que devemos, no máximo nos empenhar e na saúde deveríamos ter uma quantia, pois a saúde é muito mais palpável que à educação. Se eu construir mais uma escola no município, eu tenho praticamente o problema de educação seguro nas mãos. Mais uma escola, pois em 1987, o Governo do Estado lançou o programa de construção de escolas, não houve planos de metas, porque houve o plano cruzado, muitas cidades que tinham recebido verbas para construção de 1986 não terminaram, as verbas de 1987, foram retiradas de várias cidades para acudir aquelas que não terminaram suas construções, e no ano de 1987 não teve plano de construir escolas, e eu no mínimo, preciso de uma escola por ano no município - não estou em nenhum programa de construção de escolas. Vou construir uma escola por minha conta, na Nova Jaguariúna, porque eu preciso de uma escola, até a semana que vem vou iniciar, porque até fevereiro de 1988 tem que estar pronta. Tem certas coisas, que a gente vive o dia a dia, não que o pessoal que manda; secretaria, eu acho que cada município tem uma situação diversa, não pode ser uma linha uniforme. Tem município aí com auto-suficiência em educação, porque ele é obrigado a gastar 25% do orçamento.

A questão é descentralizar o recurso, e dar autonomia de aplicação aos municípios.

Existe uma problemática entre os funcionários públicos estaduais e municipais para o Município, pois os funcionários públicos estaduais tem direitos tais como falta abonada e outros, enquanto o funcionário municipal é como se fosse um funcionário de uma empresa qualquer. Agora passou na Constituinte a estabilidade após 5 anos.

Nossa preocupação é com os recursos do Estado, como vão passar na data certa, porque se não eles vão estourar com a

gente. Se o dinheiro não vier na hora certa, e começarem com subterfúgio, essa semana não vem remédio porque a FURP está em balanço, esta semana porque fez a compra e o pessoal não entregou. Estas coisas não podem acontecer. Por exemplo, chega lá na Secretaria de Estado da Saúde, não o Raio X a Secretaria está comprando, mas como desde o ano passado recebeu a verba, mas o secretário tirou a verba e passou para outra atividade, complementar aqui e ali. E aí o que acontece eu tenho que comprar. São coisas realmente que precisam ocorrer com muita sintonia.

Porque senão vai haver um rompimento de todos os convênios que tem por aí.

A isonomia é um problema sério para o município principalmente. O Estado pede isonomia na área federal, nós não temos esse tipo de problema porque não temos atendimento de INAMPS na cidade. Mas inevitavelmente isso vai ocorrer. E problemas outros, nós temos problemas seríssimos na Unidade mista os funcionários do Estado tem regime de 8 horas e os municipais de 24 horas. Então o que acontece atendente nosso trabalha 12 horas, é plantão noturno. Funcionário das 8 às 17 horas, terminou nós não temos condições de convocá-lo para hora extra, porque quem vai pagar, o Estado não paga hora extra. Como eu vou convocar um atendimento do Estado para fazer plantão, como nós fazemos.

O funcionário municipal acha que trabalha o dobro do Estado e é uma verdade. O funcionário municipal, ele tem a Unidade aí e o Prefeito aqui, aí o cliente não sendo bem atendido ele corre aqui. No Estado a população sendo mal atendida ou não, para reclamar ela tem que falar com o governador. São coisas por nós vivenciadas. Hoje a questão salarial, uma hora nós ultrapassamos o Estado, ora o Estado nos ultrapassa. Hoje o nosso atendente ganha 8.250,00 e o Estado paga 5.500,00. O nosso piso salarial é 7.000,00, o maior piso da região, o do Estado é de 5.500,00 na Unidade de Saúde.

Já veio funcionário do Estado para mim, para ver se eu podia pagar a diferença, mas o que posso fazer se ele não é funcionário da prefeitura. Eu não tenho forma, amparo legal.

São coisas que estão causando sérios problemas, e eu não sei como resolver.

A Unidade é irreversível, veja bem entraram em greve o pessoal da saúde, o pessoal da Unidade para são 18 funcionários do Estado, nossos funcionários ficam malucos, o médico não atende, atendente não vem, eles são funcionários do Estado, não tenho força. São 18 funcionários que de um dia para o outro não aparece, não aparece médico, atendente, auxiliar de enfermagem, como é que faz, é uma loucura, e nós estamos passando por isso.

- Jaguariúna vai acabar sendo um laboratório no bom sentido.

Vamos empurrando, fazer o quê.

Um entra de folga, a gente chama outro vai buscar na casa dele, faz trabalhar direto.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Eu que agradeço a vocês que vieram de São Paulo para ficar alguns dias aqui, analisando nossa área de saúde, e acreditamos estarmos recebendo um diagnóstico, só que a gente tem tentado dar o melhor para a população dentro das nossas possibilidades e dentro do diagnóstico deverá ser apresentado, nós vamos nos esforçar o máximo para tentar executar aquilo que nos foi recomendado.

Acho que realmente a educação e saúde, são áreas que a gente não pode pensar muito em investir, tem que investir maciçamente.

Hoje uma consulta particular é uma fortuna, remédio também, exames laboratoriais nem se fala, e realmente a gente tem procurado fazer das tripas coração para dar a população tudo isso.

Tanto é que temos uma farmácia que distribui remédio, exames laboratoriais, radiografias não cobramos nada de qualquer munícipe, mas reconheço que tem falhas.

Mas dentro do diagnóstico que vocês apresentarem procuraremos, dentro das possibilidades aplicar as recomendações.

Eu fui a Penápolis visitar e sinceramente eles não fazem um serviço como o nosso. Eu vi que lá não é melhor que o nosso. A funcionalidade nossa é maior, nós temos 17 médicos, que não for um ou dois professores de Universidade devido a proximidade de Campinas, a mão-de-obra neste campo é farta. A nossa Diretora de Saúde é professora da PUC. Campinas com duas Universidades de renome, Unicamp e PUC que dão uma retaguarda.

A facilidade que temos encontrado a mão-de-obra, eu acho que em outras regiões do Estado não tem uma mão-de-obra tão farta como a nossa. Isto nos tem ajudado, muitas vezes a saída de um médico logo outro já substitui o lugar.

Isto tem servido muito para os médicos como um início de carreira, um verdadeiro aprendizado.

1.

ENTREVISTA COM A DRA. CARLA ROSANE GUILHERME SILVA, DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE SAÚDE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIÓNA

---

Trabalho na unidade integrada há 2 anos. Eu me formei na Universidade Federal do Espírito Santo em 1982, fiz o curso de especialização em clínica médica e anatomia patológica na PUC.

Quando ainda trabalhava na PUC como residente, vim para cá como plantonista, em 1984. Trabalhei assim até 1985, quando passei a exercer funções também no ambulatório e em novembro de 1986 assumi a diretoria do departamento.

A minha atividade aqui, na realidade deveria ser mais burocrática e administrativa, porém na prática não é assim que ocorre.

Eu funciono para os médicos daqui, tanto para os clínicos que trabalham no ambulatório, como para os que fazem plantão, como um ponto de referência. Isso porque eu tenho alguns anos a mais de experiência e para a maioria eu fui supervisora na época de residência.

No P.S. nós temos 9 leitos que são de minha responsabilidade. Eu passo visita, ou supervisiono a visita do plantonista, além de discutir os casos. Isso todos os dias, exceto fins de semana e feriado.

Atendo também ocasionalmente o ambulatório, porque tenho curso de especialização em medicina do trabalho e faço seguimento dos casos relacionados à saúde ocupacional. Temos aqui várias indústrias que trabalham em condições precárias.

Como diretora da unidade, as minhas funções são mais de organizar e supervisionar todas as atividades médicas do ambulatório e pronto socorro e as atividades odontológicas. Nós temos 5 dentistas que trabalham pela Prefeitura e 1 dentista que trabalha pelo Estado.

Eu funciono também como um acesso mais direto ao nível da Prefeitura, Estado e Governo Federal.

A minha função é tentar chegar o mais próximo possível dos nossos objetivos.

O povo daqui tem acesso mais direto a todos os médicos, assim como os médicos têm acesso mais direto aos pacientes, facilitado pela própria localização dos consultórios no ambulatório. Isto facilita, mas às vezes dificulta porque o povo ainda não tem formação própria para isso e se superestima. Existe um trabalho de educação em saúde aqui na unidade.

TCM - Conte para nós qual é a sua visão de integração da unidade, quando foi feito o convênio.

Dra. Carla - Essa unidade funcionava até 1984 como um Pronto Socorro Municipal, que contava com 2 ambulatórios médicos, uma sala de urgência e um consultório odontológico. No prédio ao lado do P.S. ficava o Centro de Saúde, que atendia a todos os programas do Estado (saúde pública, vacinas, atendimento médico).

Em 1983, a chefia do Centro de Saúde passou para uma médica sanitária (Dra. Maria Auxiliadora). Até então a chefia estava nas mãos de um dos médicos mais antigos da cidade, o Dr. Jorge, que está aqui há mais de 30 anos. Foi quando surgiu a idéia de integração, que foi amadurecendo, e por estímulo da Dra. Maria Auxiliadora foi firmado o convênio Prefeitura-Estado-INAMPS. Isso foi no final de 1984.

No início de 1985 foi feita a reforma da Unidade, modificando toda a sua planta física. Como as duas entidades ficavam próximas, foi derrubado o muro que as separava.

Desde então a gente tem funcionado integradamente em todos os sentidos. O funcionário da Prefeitura exerce a função que era só do funcionário do Estado. No início tivemos receio do relacionamento entre os funcionários, porque os da Prefeitura

trabalham num regime diferente dos do Estado. Os funcionários da Prefeitura têm um patrão muito próximo a eles, existindo o fantasma de que se não trabalharem direito, serão mandados embora. O funcionário do Estado não: o patrão está longe, não existindo uma rigidez no horário de trabalho, etc. Graças a Deus o relacionamento dos funcionários é bom.

Ainda há uns 3 ou 4 funcionários do Estado que não aceitam bem a integração, porque se consideram "donos" do espaço que ocupam. Os funcionários do Estado trabalham num regime de trabalho diferente da C.L.T. No Estado há funcionários efetivos e temporários. Os funcionários da Prefeitura são todos C.L.T. Os horários de trabalho são totalmente diferentes. Eles trabalham a maioria, 8 horas por dia e o nosso funcionário trabalha num regime de 12/36 horas, assim como os motoristas. Só o pessoal do fichário e da faxina é que trabalham 8 horas diárias.

Há também uma diferença de salários considerável. A Prefeitura deu um aumento agora em outubro para o funcionalismo e o Estado está defasado. O Estado não paga horas extras, enquanto a Prefeitura paga hora extra que é 100% em cima do salário-base. Todos os plantões são considerados horas extras.

Todos os médicos contratados pela Prefeitura, são obrigados a dar plantão: os médicos do ambulatório fazem de 2-4 plantões por mês e os plantonistas fazem de 8-10 plantões por mês.

TCM - Fale a respeito de sua função de intermediadora da Unidade e da Prefeitura, Estado e INAMPS. Como é o relacionamento com cada um dos níveis?

Dra. Carla - Eu tenho um acesso muito fácil à Prefeitura. Não estou ocupando o cargo de diretora porque fui escolhida pelo Prefeito. Estou aqui há 3 anos e quando foi feita uma eleição entre o corpo clínico da Unidade, fui eleita por unanimidade pelos médicos da Prefeitura. Os médicos da Prefeitura são muito unidos. Todas as coisas aqui são feitas após um

acordo entre a maioria. A Prefeitura me aceitou e depois que assumi é que começou a ocorrer um contato maior entre a Unidade de Saúde e a Prefeitura. Hoje o meu acesso até eles é muito fácil, com uma integração muito grande, mesmo porque eles visitam a unidade com frequência. Ficam sempre bem informados quanto às dificuldades existentes, assim como as facilidades. Há um diálogo bom.

A nível Estadual, não posso dizer a mesma coisa. Eu tenho um acesso fácil ao ERSA. As pessoas que lá estão são de fácil diálogo. O acesso deles aos assessores do Secretário também é fácil. O que acontece é que o acesso deles até a Secretaria de Saúde, a nível de Gabinete, é difícil.

Agora no fim do ano, quando estamos fazendo o planejamento para o ano de 1988, baseados no convênio da municipalização, estamos tendo dificuldades impostas pela própria Secretaria da Saúde. Nós pedimos coisas e eles não nos dão e não têm intenção de dar.

Isso tem sido muito discutido e eu acho injusto porque desde que foi feito o convênio AIS, a Prefeitura estimulou muito o crescimento disso aqui. Antigamente nós tínhamos 4 médicos que atendiam o ambulatório e também as urgências. Não haviam plantonistas para as urgências. Agora nós temos uma unidade organizada, estruturada. Nós temos 16 médicos, sendo 1 plantonista fixo diurno e 1 noturno para as urgências, além do atendimento de 8 ambulatórios diários, contando com ginecologista, clínico, pediatra e oftalmologista. Nós fizemos esforços para que a saúde aqui fosse melhorada e não sentimos o respaldo deles.

Nossa estrutura física está defasada, sendo que às vezes temos médico e não temos sala.

Agora nós conseguimos ampliar a Unidade ocupando este prédio que antigamente era da Promoção Social.

A nível do Governo Federal (INAMPS) nós estamos ligados a Campinas e não a Mogi Mirim

Nós os procuramos quando temos algum problema ou quando são mudadas as regras do faturamento.

Quando se trata de alguma coisa muito importante nós não vamos a Campinas e sim direto a São Paulo, como eu mesma já fui 2 vezes com o Prefeito. Aí nós temos um acesso fácil.

TCM - A ação do INAMPS em Jaguariúna é somente esse convênio AIS ou há algum outro tipo de atendimento cuja responsabilidade seja do INAMPS?

Dra. Carla - Não. Nós atendemos a todos indiferentemente. Como existe o convênio, a nossa farmácia (por exemplo) cede o medicamento quando o paciente vem com uma receita do INAMPS. O mesmo se dá quando o paciente vem após ser atendido na PUC, UNICAMP e Paulínia que têm o convênio AIS. O paciente tem todo o acesso a medicamentos, laboratório, RX, etc.

TCM - Há alguma entidade conveniada com o INAMPS ou do INAMPS na cidade?

Dra. Carla - Existe uma unidade onde 2 médicos atendem. Há uma clínica cujo laboratório é conveniado com o INAMPS. Há mais 2 clínicas particulares na cidade que atendem convênios, UNIMED, mas não o INAMPS. Não há relacionamento da Unidade com essas clínicas e nem com os 2 consultórios do INAMPS. Nós não encaminhamos para eles mesmo porque a nossa Unidade oferece melhores condições. Se existe algum encaminhamento é deles para a gente ou para o INAMPS de Campinas.

Se nós precisamos de exames especializados mais sofisticados como cateterismo, cicloergometria, RX contrastado, nós encaminhamos para o INAMPS - Campinas.

TCM - De onde provêm os recursos financeiros? Qual é a proporção que vem do INAMPS, Estado e Prefeitura?

Dra. Carla - Teoricamente a Prefeitura teria que arcar com os recursos humanos (folha de pagamento) e um pouco dos recursos materiais.

O Estado ficaria responsável pelos medicamentos, vacinas, programa do leite, obras e equipamento técnico. Por exemplo, para montar uma sala de odontologia, o Estado entraria com o equipamento, o material e a Prefeitura com os recursos humanos e no máximo com uma ajuda financeira para esses equipamentos.

Fora isso a Prefeitura arcaria (e arca) com toda a manutenção da unidade.

O INAMPS entraria (e entra) com o repasse de verba, de acordo com a nossa produção no atendimento básico, curativos, injeções, inalações e consultas médicas.

Nós temos recebido de forma irregular. Tanto do INAMPS como do Estado. No início houve uma grande participação, que foi diminuindo e falhando cada vez mais. Com relação ao Estado, por exemplo, os medicamentos e reagentes de laboratório pedidos atrasam para chegar e quando chegam são em quantidade menor do que a solicitada ou não são o que foi pedido para suprir nossas necessidades.

A Prefeitura atualmente arca praticamente com tudo: recursos humanos, materiais, medicamentos, filmes p/RX, manutenção dos equipamentos, material para o laboratório. Desse modo o serviço é agilizado. O Estado manda o material que querem e quando querem. Se eles tem um estoque de medicamento que vai vencer em breve, eles nos mandam este medicamento em grande quantidade e querem que usemos antes do vencimento. O que eles mantêm em dia, com grande responsabilidade, são as vacinas.

TCM - Quais projetos vocês têm com relação à saúde e à Unidade?

Dra. Carla - Nos últimos 3 meses conseguimos ampliar a Unida-

de em 5 salas, sendo que 3 serão consultórios e 2 serão para a administração. Não temos mais espaço para ampliar, a menos que seja para cima. Estamos tentando a desapropriação amigável de um galpão da Igreja aqui ao lado, para a Prefeitura. Se conseguirmos, colocaremos lá o serviço de urgência e ampliaremos o número de leitos.

Faremos também uma unidade odontológica mais separada e independente e contrataremos mais especialistas. Teríamos um espaço físico maior, com sala de reuniões, onde poderíamos fazer educação em saúde.

Em termos de projeto, nos tínhamos até o ano passado um projeto de construção de postos de saúde periféricos, mas desistimos. Os motivos foram políticos. Não por falta de esforço por parte da Prefeitura e sim pela própria política e pensamento da população local. Nós fizemos uma pesquisa nos bairros. Eles realmente querem um posto periférico, só que não o posto periférico padronizado pelo Estado.

Se fôssemos fazer o que eles pensam, teríamos que montar uma mini unidade semelhante a que temos aqui, em cada bairro.

A população quer o posto tenha um pronto socorro, com médico o tempo todo, para atender a toda população local. Outra coisa é que muitas vezes eles preferem se mobilizar até a Unidade, porque acham que a Unidade tem mais recursos (laboratório, RX, etc) e portanto maior resolutividade.

Acho que isso é uma questão de conscientização e educação em saúde de população. Antes de se fazer o Posto, deve-se esclarecer o que é um posto periférico e o que ele pode atender e resolver.

Estamos encontrando uma certa resistência por parte do Estado, que alega termos vários hospitais em cidades próximas, que nos servem, podendo se retardar a construção do hospital. Porém esta é uma necessidade sentida por nós e pela população.

TCM - Como você tem sentido o crescimento da demanda e a resolutividade da Unidade?

Dra. Carla - Eu acho que a nossa capacidade de atendimento está saturada pelo excesso de demanda. Antes da integração nós tínhamos cerca de 3.000 inscritos e agora temos cerca de 15.000 inscritos seguidos no ambulatório, sem contar os pacientes que só nos procuram na urgência. Estimando-se a população de Jaguariúna como sendo de 25-30.000 habitantes, a nossa cobertura é cerca de 60-70%.

TCM - E a resolutividade é boa?

Dra. Carla - Sim, porque temos o respaldo do Hospital Universitário a nível secundário e terciário e porque os médicos que aqui trabalham tem boa formação acadêmica e fazem o seguimento dos pacientes.

TCM - Qual é a percentagem dos casos encaminhados, por que não são resolvidos a nível da Unidade?

Dra. Carla - Em se tratando de especialidades do ambulatório praticamente todos são encaminhados para o Hospital Universitário da UNICAMP ou para Paulínia.

A nível hospitalar, nós fazemos internações no nosso P.S., onde dispomos de 9 leitos (6 para adultos e 3 para crianças). Os pacientes geralmente ficam internados de 48-72 horas. O que achamos que não vai ter resolução aqui, encaminhamos.

Nós fazemos muitas internações sociais. O índice de alcoolismo na cidade é muito alto e conseqüentemente, de desnutrição e psicopatia alcoólica. Há poucos leitos para psiquiatria na região e não há um programa para saúde mental aqui .

Estamos planejando para 1988 a contratação de um psiquiatra e de um psicólogo para a Unidade. Além esse, pretendemos também contratar:

1 dermatologista  
1 ortopedista.  
1 radiologista  
1 pediatra

A nossa demanda de pediatria é muito grande. Dos 15.000 inscritos na Unidade, cerca de 6.000 são crianças. Atualmente contamos com 1 pediatra e 1 clínico que, se necessário, atende crianças.

Os casos de ortopedia recebem aqui o primeiro atendimento e depois encaminhados para o seguimento. Quando é acidente de trabalho, encaminhamos para hospitais conveniados.

TCM - Qual é a sua atuação na educação em saúde e conscientização da população? Existe na Unidade algum tipo de grupo de trabalho?

Dra. Carla - Esse trabalho tem sido feito pelo sanitarista. Nós, pela limitação do espaço físico, temos dificuldade em fazer isso.

Os departamentos de promoção e saúde eram unidos até julho deste ano, quando foram segregados. A partir de julho veio uma assistente social trabalhar no departamento de saúde. Antes, o serviço de assistência social se limitava ao transporte de pacientes. Agora é que estamos fazendo um cadastramento sócio-econômico dos pacientes atendidos aqui. Além disso estamos fazendo reuniões com os bairros para saber o pensamento da população quanto à Unidade de saúde.

Estamos começando um programa com alcoólatras e vamos começar reuniões com mães, gestantes e planejamento familiar.

TCM - Há propostas para o atendimento de doentes crônicos?

Dra. Carla - A partir de janeiro, tentarei fazer um programa só para hipertensos e diabéticos, voltado para a educação em saúde.

Aqui são acompanhados cerca de 40 diabéticos, a maioria tipo adulto. O diabético insulino dependente é rebelde e não aceita a doença, necessitando de muito diálogo.

1.

ENTREVISTA COM O SR. AMAURI JORGE ALMEIDA, PRESIDENTE DA  
CÂMARA MUNICIPAL DE JAGUARIÚNA

Ao iniciarmos nossa entrevista com o Sr. Amauri Jorge Almeida, presidente da Câmara Municipal de Jaguariúna, ele nos disse seu ponto de vista de como é legislar em Jaguariúna.

"Nossa função é legislar dentro de Jaguariúna, enfocando a necessidade da cidade, e criando leis dentro desta casa, as quais se tornam leis municipais. Nosso trabalho básico é dar uma assessoria para o poder executivo, trabalhando na cidade junto à população, em suas reivindicações prioritárias, dentro de nossas possibilidades, uma vez que hoje o poder legislativo não é forte e não pode legislar sobre a parte financeira inclusive, não podendo onerar o Município. É um poder muito limitado. A nossa esperança é que a Constituinte nos dê um poder maior. Não podemos mexer na parte orçamentária, apenas negociar calmamente com o prefeito, e nem podemos tentar nos sobrepor, o que poderia inclusive prejudicar o poder executivo".

Para ilustrar melhor e posicionar-se em relação à saúde, ele diz:

"Nós achamos que a saúde é prioritária, e achamos inclusive, que o atual orçamento destinado à saúde é muito baixo, em relação por exemplo ao de obras. Vamos ter muitas obras em Jaguariúna no próximo ano, e muito pouco da verba destinado à parte social. Esta sim é uma cogitação nossa. Então estamos tentando negociar com o prefeito para que seja feito um remanejamento das verbas, onde a parte destinada às obras seja proporcional à destinada à saúde, porque se as obras são necessárias, a saúde não é menos importante".

Perguntado sobre a receita de orçamento de Jaguariúna está ou não crescendo, o Sr. Amauri Jorge nos disse que sim, como também mostra que já ultrapassou o orçamento destinado a este ano.

"Em junho, já estava ultrapassando, em função da arrecadação. E das previsões que temos para 1988, dos governos federal e estadual, assim como também já sabemos que em meados de 1988, ele estará novamente "estourado".

"Pela lei, temos que aplicar 25% em Educação, onde os gastos são efetuados não só nas escolas, mas também com o gasto referente ao transporte, o que onera muito. Em transporte, há um gasto muito grande ao que se refere à ônibus e condução para ônibus e condução para alunos, desde os que fazem primário até os que cursam nível universitário fora da cidade".

"Na própria saúde", ele continua, "nós temos o Pronto-Socorro, onde atendemos desde a consulta comum, até o gasto com uma receita médica, então, o orçamento para a saúde e a promoção social está abaixo do que nós queríamos, estando ainda defasada pelo tamanho do orçamento, daí vamos tentar negociar na próxima reunião".

Sobre o que está colocado na Constituinte, "Saúde é um direito de todos e um dever do Estado" (assim como no transporte), a Câmara Municipal de Jaguariúna, como casa de lei que é, através de seu presidente, se posiciona dizendo que ali já se trabalha neste sentido desde que assumiram, nesse mesmo ritmo, ou seja, que a saúde é realmente um direito de todos, independente de ser matéria discutida na Constituição".

Relacionando isto tudo com a municipalização que está ocorrendo, ele diz: "Quando o governo Montoro autorizou a municipalização na integração do Centro de Saúde Estadual com o município, nós nos preocupamos com que passasse a haver um serviço coeso, não havendo, na prática, a distinção entre funcionário do Estado e do Município, fizemos várias reuniões onde colocávamos que as responsabilidades eram distintas, a fiscalização era local e o serviço deveria ser dinâmico, personalizado, junto à população.

"Apesar disso, ainda constatamos algumas imperfeições, porém em pequeno número."

"A partir do momento em que tivemos a Unidade de Saúde junto ao Pronto-Socorro, num plantão permanente de 24 horas por dia, pudemos começar a averiguar que o nível de saúde ou de atendimento à saúde começou a melhorar, visto ainda que por existir uma fiscalização de perto, torna-se bem mais fácil o controle, descentralizando o poder maior. A municipalização é uma descentralização maior do governo, jogando encargos para os municípios, porque estes é que sabem de seus problemas. Aí então dependerá da conscientização e da responsabilidade de cada um. Se nós tivermos dinheiro em mãos, e não realizarmos nada, a cidade tem que saber o que foi feito com aquele dinheiro. Uma cidade deste tamanho é fácil de resolver. O problema maior de Jaguariúna não é não querer fazer alguma coisa, absolutamente, mas sim dispor dos recursos necessários, apesar do prefeito da cidade estar atuando de uma forma muito boa e muito atenta. Além do mais, o desmembramento da parte de saúde da de promoção social era absolutamente uma necessidade.

"A Câmara Municipal se preocupou bastante com a infra-estrutura da cidade; bairros carentes de infra-estrutura de água e esgoto é um grande problema, pois sendo Jaguariúna cidade com muitas olarias, então tem enfrentado problemas com as lagoas existentes, o que eu, particularmente, acho que é um absurdo. E esperamos conseguir um projeto estadual, onde possamos fazer com que elas (as lagoas) se transformem de zonas poluentes em produtivas de algum modo, porque apesar de que exista um padrão para elas, aqui ninguém fiscaliza essas lagoas, mesmo com a Câmara denunciando".

Continuando a falar dos problemas básicos, ele nos relata:

"Além disso, a introdução de água encanada em vários pontos, junto com outras melhorias, vem sanando progressivamente algumas prioridades da cidade."

"Quanto à Guedes, especificamente, já conseguimos água encanada para praticamente todo o Varjão, apesar de ainda a distribuição interna da água não estar totalmente correta, necessitando de algumas melhorias, as quais nós vamos tentando sanar, e onde também esbarramos mais uma vez no orçamento à Saúde, que para nós ainda é pequeno para que haja uma melhoria na infra-estrutura".

E ele continua a nos falar do Distrito de Guedes: "Uma das reivindicações de Guedes, que vamos tentar realizar, é colocar um Pronto-Socorro de apoio no Distrito, com uma ambulância de plantão, e mesmo que não haja possibilidade de ter ali um médico diariamente, que haja então uma enfermeira formada para atendimento imediato, junto a já referida ambulância. Esta seria a nossa maior meta, e que esperamos realizar no próximo ano."

"Em Guedes, nós sabemos que há muitos problemas quando ocorre alguma necessidade mais urgente; sabemos também que poucos moradores no distrito possuem carro próprio para ajudar nas necessidades de urgência e que, além disso, outro problema é o telefone".

"Estamos também tentando conseguir e já solicitamos inclusive, a instalação de mais orelhões em Guedes".

Ainda no tocante à infra-estrutura, às realizações que vêm sendo efetuadas (água encanada e asfalto), o Sr. Amauri Jorge nota o crescimento espantoso de Jaguariúna e acha que para os próximos 4 anos, com o novo prefeito dando continuidade ao que o atual vem realizando, a cidade então terá suporte para mais dez anos.

Perguntado sobre a importância da saúde no sentido de plataforma política, ele acha que a saúde hoje é bastante "vendável" e que exerce muita influência ao contrário de antigamente. Inclusive chega a dizer que se ele fosse candidato amanhã ele faria sua campanha voltada para a saúde pois há mui-

tas reivindicações neste sentido. Porém, segundo ele, isto depende muito do modo de ver e da sensibilidade do partido político.

O Sr. Amauri Jorge nos disse ainda sobre a inexistência de uma maternidade em Jaguariúna. Ela acha inviável, atualmente, sob o ponto de vista financeiro a implantação desta maternidade, porém é favorável à sua implantação. Diz ainda que um dos motivos pelos quais ela ainda não existe seria o comodismo, em virtude da proximidade de Campinas, que dispõe de inúmeros recursos de saúde e que atende à toda região de um modo geral através da PUC e da UNICAMP. "Seria ruim, isto sim, ficar dependente de Mogi-Mirim, o que acontece em alguns casos".

Questionado sobre nossa observação de que no distrito de Guedes as gestantes fazem pré-natal em Jaguariúna para garantirem a ambulância na ocasião do parto, o Sr. Amauri Jorge nos disse que acharia bastante interessante se fosse desapropriada uma área e que se construísse um prédio em Jaguariúna, que se fizesse um convênio com uma escola de medicina para a atuação nesses locais, o que seria uma maneira de obter equipamentos do governo, e seria também até um primeiro passo para que outros municípios pudessem fazer o mesmo.

Ele relata: "É o mesmo que a nossa luta a favor da escola profissionalizante, ou seja, conseguir convênios com as escolas; o que tem sido tentado através de requerimentos e ofícios e encaminhados à Secretaria da Educação".

Quanto ao crescimento da cidade propriamente dita, ele acha que, pelo menos nos próximos 5 anos, Jaguariúna deve crescer no nível horizontal "crescimento rasteiro", e não deveria começar a construir conjuntos residenciais altos, de vários andares - o que já começou a ser feito - e que, ainda segundo ele, vai tirar o sossego e bem estar da vizinhança e, de certa forma, tirar da criança destes edifícios o privilégio e o direito de ser criança.

6.

Ele diz também ficar feliz e muito agradecido quando há a oportunidade de profissionais da área de saúde, de outros lugares, virem até Jaguariúna, se interessarem dos problemas existentes e tecerem sugestões e comentários visando melhorias no Município.