

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA

ESTÁGIO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL

GRUPO I

RELATÓRIO

EQUIPE PARTICIPANTE:

Enelinda Maria A. dos S. Scala (Outros Prof.)

Luiz Cietto (Adm. Hospitalar) *

Luiz Cordoni Jr. (Médico)

Maria Mirian de B. Gonlim (Educ.)

Maria Camerina Maroja (Adm. Hospitalar)

Marlene Trigo (Nutr.)

Olga Massako Ishii (Eng.)

Sônia Maria R. Bezerra (Educ.)

Tizuko Matsumura (Enf.)

Urbanc Maurício A. da Costa (Médico)

Veridiana Arb (Outros Prof.)

SUPERVISOR : GEORGE KENGE ISHIHATA

Coordenador

1 9 7 6

Í N D I C E

- 1 - INTRODUÇÃO
- 2 - OBJETIVOS
 - 2.1. - Gerais
 - 2.2. - Específicos
- 3 - DESCRIÇÃO DA ÁREA
 - 3.1. - Histórico
 - 3.2. - Aspectos Geográficos
 - 3.2.1. - Área Total
 - 3.2.2. - Localização Geográfica
 - 3.2.3. - Topografia
 - 3.2.4. - Solo
 - 3.2.5. - Clima
 - 3.2.5.1. - Temperatura
 - 3.2.5.2. - Precipitação pluviométrica
 - 3.2.5.3. - Umidade relativa
 - 3.2.6. - Hidrografia
- 4 - ASPECTOS ECONÔMICOS E ADMINISTRATIVOS
 - 4.1. - Considerações Gerais
 - 4.2. - Caracterizações econômicas
- 5 - COMUNICAÇÃO
- 6 - ASPECTOS POPULACIONAIS
 - 6.1. - Introdução
 - 6.2. - Comportamento da população
 - 6.2.1. - Componente do crescimento
 - 6.2.2. - Composição por idade
 - 6.2.3. - População economicamente ativa
 - 6.3. - Análise Regional
 - 6.3.1. - Distribuição espacial

- 6.3.2. - Densidade demográfica
- 6.3.3. - Densidade de crescimento
- 6.3.4. - Densidade de urbanização

7 - ASPECTOS EDUCACIONAIS

- 7.1. - Introdução
- 7.2. - Ensino do 1º grau
- 7.3. - Ensino do 2º grau
- 7.4. - Ensino Superior
- 7.5. - Atendimento alimentar ao Escolar
- 7.6. - Considerações finais

8 - METODOLOGIA

9 - DIAGNÓSTICO DE SAÚDE

- 9.1. - Nível de Saúde
 - 9.1.1. - Coeficiente de Mortalidade Infantil
 - 9.1.2. - Curva de Nelson de Moraes
 - 9.1.3. - Óbitos menores de 5 anos
 - 9.1.4. - Índice de Swaroop-Uemura
 - 9.1.5. - Coeficiente de Mortalidade Geral
 - 9.1.6. - Coeficiente de Morbidade
- 9.2. - Prioridade em Saúde

10 - FATORES CONDICIONANTES

- 10.1. - Renda
 - 10.1.1. - Renda "per capita"
 - 10.1.2. - Distribuição
- 10.2. - Saneamento Básico
- 10.3. - Estado Nutricional
- 10.4. - Educação
- 10.5. - Serviços Assistenciais
 - 10.5.1. - Recursos Humanos

10.5.2. - Cobertura

10.5.3. - Rendimento

10.5.4. - Grande utilização

10.5.5. - Taxa de ocupação Leito e Hospitalares

10.5.6. - Média permanência de pacientes internados

11 - SUGESTÕES PROGRAMÁTICAS

12 - OBSERVAÇÕES

13 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 - INTRODUÇÃO

O presente relatório descreve o resultado do trabalho desenvolvido pelo grupo I no Estágio de Campo Multiprofissional, no ano de 1976. O referido estágio constituiu-se em exigência curricular do Curso de Saúde Pública, e vale aqui ressaltar, ainda que brevemente, a sua importância, por se constituir, pelo menos enquanto proposta, durante o curso, em rara oportunidade onde se busca na realidade empírica, diretamente, os conhecimentos acerca desta realidade.

No texto que se segue, sempre que não houver indicação, os dados mencionados referem-se ao ano de 1974.

2 - OBJETIVOS

2.1. - Gerais

- Integração dos membros de uma equipe multiprofissional;
- experiência de trabalho prático em Saúde Pública.

2.2. - Específicos

Espera-se que a equipe venha a:

- Identificar as condições de vida das populações da comunidade estudada;
- diagnosticar os principais problemas de saúde desta comunidade;
- propor soluções, sob a forma de sugestões programáticas, para os problemas de saúde diagnosticados, levando em consideração os recursos existentes e/ou disponíveis e as características da comunidade.

3 - DESCRIÇÃO DA ÁREA

3.1. - Histórico

A partir de 1646 Jaques Félix iniciou o povoamento que seria chamado Santo Antonio de Guaratinguetá.

Em 13 de fevereiro de 1651 foi elevada à categoria de vila, que logo prosperou, em virtude de estar a meio caminho das Minas Gerais, Taubaté e o Porto de Paraty.

Já em 1950, com a implantação da rodovia Presidente Dutra, iniciou-se a expansão do processo de industrialização de todo o Vale do Paraíba, abrindo-se nova era de progresso.

Guaratinguetá teve participação ativa em todos os momentos históricos da nacionalidade, projetando-se no cenário nacional como centro cultural e berço de grandes brasileiros.

3.2. - Aspectos Geográficos

3.2.1. - Área total - 825 Km²

3.2.2. - Localização geográfica. (Anexo Mapa nº 1)

A cidade de Guaratinguetá está localizada no Vale do Paraíba que se caracteriza, segundo a maioria dos geólogos, pelo tectonismo, que é, o fenômeno geológico causado por movimento interno fazendo evidenciar blocos da crosta terrestre

A região do Vale do Paraíba compreende a porção extremo oriental do Estado, correspondendo, praticamente a extensão da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba, em território paulista. (Mapa nº 2)

3.2.3. - Topografia

A cidade de Guaratinguetá apresenta uma

topografia não muito plana, com costas variando entre 560 e 525 metros, com altitude de 530 metros. Sendo o seu terreno assim constituído:

- 30,6% terreno escarpado
- 41,6% terreno montanhoso
- 18,2% terreno ondulado
- 9,6% terreno plano.

3.2.4. - Solo

Geologicamente, esta área compreende as gnaisses e mica, xistos do Pré-Cambriano Inferior, rochas do Pré-Cambriano (não discriminados) com intrusões ácidas: (granito e granito gnaissificado anteriores ao grupo São Roque), além dos arenitos e argilas e folhelhos pirobetuminosos da formação Taubaté (datada do terciário).

3.2.5. - Clima

Dada sua posição geográfica e condições de relêvo a região apresenta peculiaridades no seu clima, caracterizado pela distribuição das chuvas associado aos mecanismos / da circulação regional.

Destacamos os seguintes sistemas atmosféricos responsáveis pela dinâmica regional:

- Massa Tropical Atlântica
- Massa Equatorial Continental
- Massa Tropical Continental
- Massa Polar Atlântica

3.2.5.1. - Temperatura - (1961/71)

- . Média anual - 20°C
- . Média mês + quente - 23°C
- . Média mês + frio - 16°C

.Máxima mês + quente - 31°C

. Mínima mês + frio - 9,5°C

3.2.5.2 - Precipitações pluviométricas -

(1961/70)

.Total anual - 1300/2500mm

.Média mês + chuvoso - 420/350mm

.Média mês + seco - 15/40mm

Nº de postos pluviométricos - 12

A abundância de precipitações cria condições propícias ao aproveitamento hidro-elétrico em quase toda a região, ao mesmo tempo que o represamento constituiu-se em válvulas reguladoras para os rios, com problemas de enchentes / além de contribuírem para o aproveitamento hidro-agrícola, principalmente no caso das várzeas do Rio Paraíba e seus afluentes.

3.2.5.3. - Umidade relativa.

.Média anual - 76 HR% (1961/71)

3.2.6. - Hidrografia.

A rede hidrográfica é constituída pela Bacia do Paraíba, tendo este rio, origem no Planalto da Bocaina a 1.800m de altitude com o nome de Paraitinga.

Na altura de Guararema, o rio Paraíba recebe o Paraibuna, sofrendo assim uma inflexão de sentido contrário ao do seu trecho superior, decorrente da captura do antigo alto curso do Tietê (Paraitinga-Paraibuna), por ocasião dos movimentos tectônicos que assolaram a região.

A Bacia do Paraíba apresenta altas águas no verão e baixas vazões no inverno.

Os principais rios de Guaratinguetá são:

- Ribeirão de Guaratinguetá
- Rio Paraíba
- Rio Piagui
- Ribeirão dos Motas.

4 - ASPECTOS ECONÔMICOS E ADMINISTRATIVOS

4.1. - Considerações Gerais.

O processo histórico de ocupação econômica e populacional do Município de Guaratinguetá, está estreitamente ligado ao desenvolvimento da região do Vale do Paraíba.

O ciclo da mineração no início do século XVIII intensificou o povoamento e a economia da região, a qual deixou de estar estritamente voltada para a subsistência.

Na metade do século XVIII, o Vale do Paraíba, se transformou em verdadeira área estratégica para a sobrevivência dos sertões mineiros, produzindo para seu abastecimento, com os núcleos urbanos fornecendo-lhes mão-de-obra, atendendo os que para lá, se dirigiam, servindo de elemento de ligação com os fornecedores extra-regionais.

Na segunda metade desse século, a região já entrava em situação de desequilíbrio. Os núcleos urbanos não mais encontravam forma de desenvolver suas economias e suas atividades para atender à população e áreas vizinhas.

Essa situação perdurou até o início do século XIX, quando surgiu um novo elemento dinâmico - o café - que permitiu um novo impulso à economia regional.

O Vale do Paraíba foi ocupado extensivamente em função do café, que se generalizou de tal forma que em meados do século passado, concentrou a maior parte das atividades econômicas do país, tendo o Rio de Janeiro como porto de escoamento do produto.

Após esse auge, veio o declínio causado pelo acelerado esgotamento das reservas naturais, com a decadência e posterior abandono da cafeicultura na região, fase que por volta de 1920 estava encerrada. O Vale do Paraíba se vê na contingência de procurar novas formas de produção.

Nas áreas rurais generalizaram-se as pastagens como forma substitutiva de ocupação do solo, passando a economia a girar em torno da criação do gado, especialmente, o leiteiro.

A substituição de uma agricultura comercial de exportação, por uma atividade de menor valor comercial, envolvendo / pessoal reduzido, provocou o empobrecimento e despovoamento dos campos, interrompendo-se assim o processo, até então crescente, de criação de novos centros urbanos, pois os existentes já supriam as necessidades da região.

A euforia econômica havia passado, e a região, com os centros urbanos manteve-se em compasso de espera.

Essa fase foi interrompida pela industrialização que criou novas condições de vida e veio condicionar os aspectos atuais de vida econômica e da urbanização regional.

As primeiras indústrias, voltadas para o aproveitamento de matérias-primas locais, beneficiamento e transformação de produtos agrícolas surgiram nas últimas décadas do século XIX.

O processo de industrialização não atingiu de maneira uniforme toda a área e assumiu características diferentes de um período para outro.

4.2. - Caracterização econômica

A distribuição da população economicamente ativa, por sexo, segundo setor de atividade consta da Tabela nº 1.

Existem na cidade conforme dados levantados pelo IBGE em 1970, 555 estabelecimentos comerciais com 1.577 pessoas ocupadas e 116 estabelecimentos industriais com 2.909 pessoas ocupadas. Constatamos então uma predominância da população economicamente ativa em atividades industriais.

De acordo com a Tabela nº 2 o Município de Guaratinguetá, apresentava a seguinte estrutura fiscal em 1973:

Nota-se que a diferença das despesas executadas pela Prefeitura Municipal de Guaratinguetá, nos anos de 1972 e 1973 é mínima. (Tabela 2-A)

Salienta-se que do total destinado às despesas apenas 4,92% foi destinado à Saúde em 1972, havendo um pequeno acréscimo no ano seguinte (7,35%). Em vista da falta de dados fornecidos pela Prefeitura local e pela bibliografia consultada não houve condições de se mensurar a razão do decréscimo de despesa executada nos itens "Serviços urbanos", e de "Viação, transportes e comunicação", de 1972 para 1973, porquanto deduz-se que as despesas de saneamento do Município estão incluídas nesses itens. (Gra. 1).

Verifica-se ainda que, nos dois anos estudados não foram registradas despesas extra-orçamentárias. Observamos, portanto, o não aproveitamento das verbas orçadas para o Município no ano de 1972. (Foi orçado Cr\$24.655.536 e gasto 10.585.279).

5 - COMUNICAÇÃO

O Município é cortado pela Via Dutra e servido por 1084 km de estrada de rodagem e pela Estrada de Ferro Central do Brasil.

Existem na cidade 2 estações de rádio, 1 agência de Correios e Telégrafos, 1 Central de Telex, 2.000 telefones (da TELESP), 3 Jornais diários e 1 estação repetidora de Televisão.

6 - ASPECTOS POPULACIONAIS

6.1. - Introdução

Não caberia ao grupo estender-se sobre determinismo geográfico, porém analisar alguns elementos populacionais indispensáveis à programação que se propôs realizar. Realmente, a distribuição demográfica em um dimensionado espaço físico é determinada, sobretudo, por fatores geográficos e por elementos favoráveis à sobrevivência e desenvolvimento da população. Estudando a história do homem sobre a terra, verificamos que cada população se formou a partir das características primárias de sobrevivência: solo, água e vegetação. Sendo a população local - Guaratinguetá, no caso - a principal consumidora de bens e serviços é importante que se estude o seu comportamento quando se deseja formular qualquer tipo de programa - seja ou não objeto de formulação de política econômica. Partindo desse enfoque dimensional é que os componentes do grupo de trabalho pensaram em levantar os indicadores demográficos, a fim de conhecer a realidade da região estudada.

- Indicadores Populacionais - Estabeleceu-se ordem de

prioridade para os indicadores. É necessário relacionar condições econômico/sociais com a densidade demográfica. No global retiramos elementos de importância para análise. Foi estudada a composição por idades da população - porque tal indicador possibilitará realizar estimativa da população em faixa escolar, o atendimento médico/pela demanda, tipo de assistência prestada e outros elementos que possibilitem ao poder público a satisfação das reais necessidades de sua população. Assim, qualquer estudo e/ou pesquisa de mercado, produtor e/ou consumidor deverá ser iniciado a partir de exame da composição populacional.

Outro aspecto importante e parte desse estudo é a distribuição da população por áreas urbanas e rurais, por quanto são conhecidas as diferenças sub-culturais, determinadas pelos hábitos e conseqüente diferença de consumo. Ademais com a industrialização e o oferecimento de melhores condições de trabalho existe um acentuado deslocamento da população rural para a urbana, aumentando os encargos de serviços da administração / nessas populações.

Além disso o movimento populacional está estritamente relacionado com as oportunidades econômicas apresentadas. / Assim, o crescimento econômico alia-se ao crescimento demográfico.

6.2. - Comportamento da população

6.2.1. - Componentes do crescimento total.

O crescimento vegetativo (natural) e o saldo migratório são componentes essenciais para se entender e analisar a dinâmica do crescimento populacional.

As informações referentes ao Município de Guaratinguetá indicam que em 1970 a taxa de natalidade foi de 32,55 por mil habitantes, decrescendo a seguir até atingir em 1974 a taxa de 28,69 por mil habitantes. (Gráfico 2, Tabela nº 3)

A mortalidade por sua vez é a única variável cujo comportamento é mais definido em função do nível de saúde. Melhorando as condições sanitárias, assistência médica, educação, espera-se como consequência, diminuição da mortalidade no tempo.

O comportamento da mortalidade estabilizou-se ao redor de 9/1.000 habitantes durante os anos de 1971 a 1973 decrescendo no ano de 1974 para 6,7/1.000 habitantes. (Tabela 4)

Quanto aos movimentos migratórios observou-se na sub-região de Guaratinguetá uma perda da população que chegou a apresentar no período de 60/70 um decréscimo de 18% no total da variação da população.

6.2.2. - Composição por idade e sexo.

As estimativas referentes à distribuição por idade e sexo permitiam inferir que o Município não sofreu alterações significativas no que se refere a composição populacional.

As faixas etárias mais jovens 0|—10 anos são as mais numerosas e refletem os efeitos de elevado nível de natalidade no período. (Gráfico 3 Tabela nº 5.). Convém salientar, o decréscimo que está havendo no coeficiente de natalidade estudado no capítulo anterior. (Gráfico nº 4)

De maneira geral, observa-se uma população jovem concentrada nas faixas consideradas produtivas, sendo baixa a participação dos contingentes idosos.

A composição por sexo não apresenta muito diferencial, havendo pouca participação das mulheres nas faixas etárias produtivas.

A oferta de mão-de-obra é dada em geral pelo número de trabalhadores potenciais disponíveis, para produção econômica e sua magnitude depende das condições demográficas, econômicas e sociais imperantes. O tamanho da população e sua estrutura por idade e sexo fixam limites máximos do número de trabalhadores. Considerando-se que grande parte da mão-de-obra é composta por pessoas de 15 a 65 anos é de suma importância saber a proporção que o grupo apresenta no total da população. (Tabela nº 6)

Observa-se na Tabela nº 7 que o grupo economicamente ativo (15 — 65 anos) concentra 41.345 pessoas / representando 54,62% da população total. (Tabela nº 6)

A contribuição das crianças para atividade econômica é praticamente inexpressiva, sendo a dos velhos também reduzida. A importância econômica da composição etária da população advém entre outros fatores, de que a capacidade produtiva e a necessidade de consumo individuais variam em relação à idade.

6.2.3. - População economicamente ativa

A caracterização da população com vistas a determinação da força do trabalho considera a população em duas categorias: população economicamente ativa ou força de trabalho que se refere à população de 10 anos e mais de atividades. A população inativa refere-se à população que se encontra fora da força de trabalho, como desempregados e trabalho doméstico. Nos grupos não economicamente ativos foram consideradas as

crianças de 0 a 14 anos e adultos acima de 60 anos.

Observa-se na Tabela nº 8 que o grupo economicamente inativo é significativamente representado pelo trabalho de mulheres no lar. Outro fator importante a destacar é o peso que o grupo não economicamente ativo representa para a economia do Município. Verificamos que a participação economicamente ativa da mulher é bem menor em relação ao homem, pois é somente no setor de prestação de serviço que encontramos um número maior significativo de mulheres.

No Município de Guaratinguetá, a população economicamente ativa se encontra em maior número na indústria, seguido da agricultura, pesca, pecuária e silvicultura. (Graf.5)

6.3. - Análise Regional.

6.3.1. - Distribuição espacial.

Como já vimos, a distribuição demográfica em uma determinada região ou cidade é determinada não apenas em função de fatores geográficos, mas, também pelas características de elementos favoráveis ao desenvolvimento dessa área. Consequentemente a fixação do homem ao solo será determinada por fatores econômicos.

A cidade de Guaratinguetá possuía em 1970, uma população urbana bem acrescida em relação à área considerada rural, sendo 79,53 daquela sobre esta. (Quadro nº 9). A explicação é dada em relação a toda região, ou seja, a medida em que as indústrias proliferam na periferia urbana condicionadas pelas vantagens locais, crescem as populações urbanas motivada pelo aumento de oportunidade empregatícias.

Observa-se que a população economicamente ativa está concentrada, basicamente nos setores secundários e terciários. (quadro nº1) e representa apenas 2,2% do total de 75.704 habitantes. A cidade possui, em seu Parque Industrial 116 estabelecimentos. Além disso, é Guaratinguetá que apresenta em termos regionais, o maior índice de migrações chegando a registrar, no último censo, um decréscimo de 18% no total de variação demográfica da região.

A população rural em Guaratinguetá no último decênio manteve-se relativamente estável. Assim, o dinamismo demográfico da área estudada está intimamente relacionada com o crescimento decorrente do processo de industrialização.

6.3.2. - Densidade Demográfica.

A densidade demográfica de uma cidade está relacionada com as taxas de crescimento, no entanto, estas relacionam o aumento populacional com o volume da população. As densidades vão indicar a concentração ou dispersão dos contingentes populacionais e quando analisadas no tempo, permitem observar as direções principais do deslocamento da população.

O Município de Guaratinguetá analisado como um todo homogêneo apresentou no ano de 1970 uma densidade demográfica de 83,48 hab./km². Essa densidade, relativamente alta, é explicada em função da própria estruturação das atividades econômicas, predominantemente vinculadas aos setores secundário e terciário. No período registrou-se uma população urbana de ... 54.773 hab. para 14.096 hab. na zona rural.

6.3.3. - Taxa de crescimento.

A análise das taxas de crescimento da popu

lação rural e urbana do Município revela que a área estudada vem acompanhando a tendência de crescimento da população da região e esta, por sua vez, à do Estado.

Guaratinguetá apresenta maior participação no total da região, embora venha perdendo destaque no decorrer do tempo.

Em termos de taxa de crescimento apresentou incremento razoável entre 1940/1950 e 1950/1960, constando que na década seguinte verifica-se uma relativa estabilização no crescimento industrial sem grandes conseqüências sobre o ritmo do crescimento populacional, revelando uma acomodação dos contingentes urbanos associada à condição do processo de industrialização.

6.3.4. - Taxas de urbanização.

Como observamos o processo de industrialização na zona periférica do Município forçou um aumento na taxa de urbanização que em 1970 representava 79,53% - bastante elevado em virtude da industrialização e conseqüente sustentáculo do setor serviço.

Enquanto que a parcela, correspondente à população rural reflete até certo ponto as alterações havidas no setor pecuária e a forte atração exercida pelos centros urbanos aos contingentes da área rural. Define-se, então, um processo de urbanização.

7 - ASPECTOS EDUCACIONAIS

7.1. - Introdução

O presente capítulo tem por objetivo oferecer uma visão do setor educacional do Município de Guaratinguetá. Sabe-se que a educação é um dos variáveis condicionantes do processo de crescimento econômico.

A rede de ensino sofreu modificações em toda a sua estrutura a partir de 1971 (Lei 5692 de 11/8/71). Os antigos cursos primário e ginásial foram agrupados como ensino de 1º grau. A rede de 1º grau no Município consta de 95 estabelecimentos, dando uma cobertura para 16.653 alunos.

A estimativa de população para 1974 foi de 20.417 pessoas, na faixa etária de 5 a 14 anos, permitindo-se estimar que cerca de 81,56% desta população encontra-se matriculada na zona urbana. A zona rural concentra 20% da população (Centro IBGE-1970), possuindo 73 escolas rurais, dando uma cobertura a 3.470 alunos, sendo que, deste total, 300⁷ frequentam 54 escolas estaduais e o restante, municipais.

7.2. - Ensino de 1º grau

A rede de ensino de 1º grau do Município contava com 71 estabelecimentos estaduais, agregando 230 salas de aula que alojavam 14.975 alunos, representando 75% da rede, 20 escolas municipais (21%) e 4 particulares (4%). (Tabela nº 10)

Nas escolas da Prefeitura em 1974 os estabelecimentos não dispunham de classes para dar continuidade ao 1º grau (antigo ginásial). A participação federal no ensino do Município é inexistente.

A relação aluno/sala de aula é na rede estadual de ensino, 65 , na municipal 24 , e na particular, 45 .

quanto a relação aluno/professor encontra-se os seguintes coeficientes:

- A nível estadual 28, a nível municipal 24 e na rede particular 27. Sabe-se que a indicação pedagógica para o coeficiente aluno/professor está localizada entre 25 a 30. Essa relação está baseada na estrutura do ensino de 1º grau, que mantém professores substitutos que suprem a ausência do titular.

Na relação aluno/estabelecimento encontra-se maior concentração de alunos nas escolas particulares, 301, vindo a seguir as escolas estaduais, 210, e por último as escolas municipais com 24.

7.3. - Ensino do 2º grau

O ensino de 2º grau abrange o 2º ciclo, antigo colegial, não profissionalizante, e o 2º grau (Curso técnico) profissionalizante.

O Município contava em 1974 com um estabelecimento estadual de 2º ciclo, onde o número de matrícula inicial foi de 1.106 alunos, distribuídos da seguinte maneira: - 388 na 1ª série, 416 na 2ª e 302 na 3ª. As redes públicas, municipal e federal, não são representadas. (Tabela nº 11).

Observa-se pequena predominância do curso de 2º grau profissionalizante congregando 1.403 matrículas iniciais em relação ao 2º ciclo antigo, puramente acadêmico, ou seja, o colegial, que abrange 1.106 matrículas. A tendência do ensino é cobrir a demanda de técnico de nível médio frente ao mercado de trabalho que tende a se ampliar. Dentre os cursos técnicos merece destaque o da área de engenharia.

7.4. - Ensino Superior

Na cidade existe apenas um estabelecimento de ensino superior (Faculdade de Engenharia), mantida pelo Governo Estadual, contando, em 1973, com 447 alunos.

7.5. - Atendimento alimentar ao escolar.

Guaratinguetá conta com um serviço municipal centralizado de merenda escolar. Os gêneros alimentícios fornecidos pela Companhia Nacional de Merenda Escolar, juntamente com aqueles fornecidos pelo governo do Estado de São Paulo e da Prefeitura são manipulados em uma cozinha central.

Existe horta e padaria no local que suprem as necessidades de gêneros para o funcionamento da merenda. O cardápio é constituído, na maioria das vezes de sopa de legumes, arroz ou lentilha e o pão. O leite não é fornecido todos os dias. Na análise nutricional verifica-se excesso de glicídio em detrimento de protídio.

O serviço conta com duas Kombi que distribuem a merenda nas escolas estaduais, municipais de 1º grau. Em 1974 forneceram em média 4.401 merendas por dia.

Foi implantada em 1975 o CEAPE, Centro de Atendimento ao Pré-Escolar em duas escolas de 1º grau do Município, abrangendo 86 crianças. A merenda para o pré-escolar é fornecida pelo serviço, mas, a filosofia do CEAPE permanece, que é "a educação alimentar da mãe, assim como a nutrição do pré-escolar".

7.6. - Considerações finais

No que se refere ao ensino de 1º grau observou-se que o Estado é o principal mantenedor desse nível de ensino

na região, seguido pelo Município e pelas entidades privadas.

No tocante ao ensino de 2º grau nota-se um destaque, embora pequeno, dos cursos profissionalizantes em relação aos acadêmicos.

O ramo da Engenharia é o que predomina na região, tanto no técnico profissionalizante como no ensino superior.

Verifica-se que o Município como sede da sub-região administrativa deve participar no progresso econômico do Vale do Paraíba, facilitando a formação de mão-de-obra especializada para maior desenvolvimento industrial da região.

Observação: fora do ensino oficial, o Município conta com uma escola de Aeronáutica.

8 - METODOLOGIA

8.1. - Levantamento de dados

Os dados foram obtidos através levantamentos de dados a nível central, regional, distrital e local.

A maior parte do levantamento foi efetuada pelos alunos da turma de 1975, nesse ano.

Coube aos alunos de 1976 a coleta de dados referentes aos fatores condicionantes, a saber, condições de saneamento, nível educacional, dados sócio-econômicos e dados relativos a aspectos populacionais.

Foram utilizados os formulários da Técnica CENDES / OPS para o levantamento de dados, que foram complementados pela observação direta e entrevistas de técnicos e funcionários responsáveis, por órgãos ou serviços.

8.2. - Determinação da ordem de prioridades dos problemas de saúde.

Para o estabelecimento das prioridades dos problemas de saúde foi utilizado o critério da Técnica de Programação Integrada.

A fórmula empregada para o cálculo fator "i" foi a que não envolve dados de modelo normativo, abaixo transcrita:

$$i = DP + \frac{274A + 91,73}{N}$$

8.3. - Sugestões Programáticas

Dada a impossibilidade de elaboração de Programas ou Planos de Ações de Saúde com análise de custo-benefício, inclusive com alternativas máxima e mínima, com base em objetivos pré-estabelecidos, apresentam-se sugestões programáticas.

As sugestões programáticas apresentadas fundamenta-se em:

- a) - análise da magnitude dos problemas de saúde;
- b) - identificação das causas dos problemas ou de doenças e condições específicas;
- l) - identificação dos diferentes fatores relacionados às causas.

9.- DIAGNÓSTICO DE SAÚDE

9.1. - Nível de Saúde

O nível de saúde de Guáratínguetá pode ser classificado como regular, segundo se pode depreender da observação de

alguns indicadores de saúde mais significativos como os que se pode ver nas Tabelas e Gráficos do anexo.

9.1.1. - Coeficiente de Mortalidade Infantil.

No ano de 1974 foi de 66,23. (Tabela nº 12).
A evolução deste indicador de 1970 a 1974 encontra-se no Gráfico nº 6.

A sua queda no período compreendido entre 1972 e 1974 deve ser observada com reservas e analisada à luz de outros conhecimentos adicionais, visto que, o comportamento da mortalidade infantil em várias áreas do país, onde se dispõe de registos, vem assinalando tendência contrária.

Os dados da Tabela nº 12 assinalam uma proporção de óbitos maior na categoria mortalidade infantil tardia, quando comparada com a neo-natal, fazendo supor que a mortalidade infantil está em decorrência, predominantemente, de agentes causais do meio ambiente. (Ver Gráfico nº 7).

9.1.2. - Curva de Nelson de Moraes

Este indicador não sofreu variação significativa de 1970 a 1974 (Gráfico 8) e seu perfil aproxima-se ainda muito do aspecto de um U, indicando nível de saúde bastante precário.

A distribuição dos óbitos por faixa etária pode ser observada na Tabela nº 13

9.1.3. - Percentual de óbitos de menores de 5 anos.

Este indicador atinge 31%.

A alta proporção de óbitos em baixa idade,

especialmente, na faixa de 0 | — 1 ano (28%), confirma a precariedade do nível de saúde da região estudada.

9.1.4. - Índice de Swaroop-Uemura.

A Tabela nº 11 apresenta a evolução deste indicador de 1970 a 1974. Corrobora as conclusões anteriores o fato de apenas 48,20% das mortes ocorrerem com 50 anos ou mais. (Ver Gráfico nº 9)

9.1.5. - Coeficiente de Mortalidade Geral.

A brusca diminuição do coeficiente de mortalidade geral observada de 1973 a 1974 (Gráfico nº 10) deve também ser encarada com reserva. Tal efeito só seria concebível / ante a introdução súbita de um fator condicionante da saúde de efeito muito pronunciado ou a retirada súbita de um fator deletério também de efeito muito marcante. Como tais fenômenos provavelmente não ocorreram a referida diminuição do coeficiente / deve correr por conta de evasão de registros de óbitos ou superestimativa da população de 1974.

9.1.6. - Estrutura de Morbidade.

O Quadro nº 15 apresenta as causas de internação na Santa Casa de Guaratinguetá em 1973. Figura como primeira causa de internação o parto sem complicação. Esta, junto com a que consta em quinto lugar - complicações da gravidez, parto e puerpério - motivou 2.422 internações, ou seja, mais de duas vezes o número de internações motivadas pela causa que figura em segundo lugar (doenças do aparelho respiratório). Estão incluídas entre as primeiras causas de internação alguns dos principais problemas classificados como prioritários, tais como, Doenças do Aparelho Respiratório e Circulatório.

9.2. - Prioridades em Saúde

A ordem de prioridades dos problemas de saúde esta belecida pelo cálculo do Fator "Q", além de subsídio para a elaboração de um programa, é, ao mesmo tempo, indicador de saúde, uma vez que a natureza dos danos guarda relação com o nível de saúde.

Coerente com os dados acima, a ordem de prioridade dos problemas de saúde indica também um nível regular e nestes casos costuma coincidir com aquelas de regiões de baixo nível de saúde e recem, especialmente, as doenças transmissíveis e parasitárias.

A ordem de prioridades observadas, consta dos Quadros n^{os}. 16 e 17.

10 - FATORES CONDICIONANTES

10.1. - Renda

Procurou-se levantar dados de renda "per capita" e sua distribuição real, fatores decisivos como condicionantes do nível de saúde. Entretanto, tal busca culminou em fracasso.

Tais dados se existirem registrados, são, definitivamente inacessíveis. Pode-se, entretanto, supor que a grande maioria da população tem baixo nível de renda, pois as prioridades dos problemas de saúde, inscrevem-se todas, entre as doenças transmissíveis e parasitárias, características das populações de baixa renda.

10.2. - Saneamento básico.

É fator intimamente relacionado com a saúde da área

estudada. Basta observar que a primeira prioridade, cujo fator "K" assume valor elevado (155,82 comparado com 95,51 da segunda prioridade), é constituída por doenças infecciosas e parasitárias, nas quais o saneamento tem função importante.

Levantamento das condições de saneamento foi efetuado no presente ano e suas conclusões abaixo se relacionam.

10.2.1. - Abastecimento de água.

10.2.1.1. - Sistema de captação.

O abastecimento de água da cidade é proveniente dos seguintes mananciais:

a - Superficiais

a.1. - Água da serra.

Captação - é feita através de pequena barragem de pedras, com canalização de ferro fundido de 250mm com extensão de 200 m comunicante com um reservatório de superfície de 60 m³.

Vazão captada, aproximada - 30 l/s.

a.2. - Ribeirão Guaratinguetá.

A captação consta de uma caixa de tomada com 2 câmaras medindo 15,00 x 2,80m em concreto armado, com profundidade de 3,60m, a qual funciona também, como caixa de areia.

Vazão captada, aproximada - 160 l/s.

10.2.1.2. - Recalque de água bruta.

Conjunto de recalque.

Existem 4 conjuntos motor-bomba, o funcionamento é em paralelo, 2 por vez, de forma alternada.

Características dos conjuntos motor-bomba:

1º e 2º conjuntos - Motor Arno - 60 HP, 220V, 60 Hz e 1750 r.p.m.

guintes características:

comprimento - 20 km
material - ferro fundido
diâmetro - 250mm

10.2.1.4. - Adução de água tratada.

ETA - Reservatório geral.

É feita por recalque, da ETA ao reservatório geral, com canalização. Esta canalização possui as seguintes características:

comprimento - 2.170m
material - ferro fundido
diâmetro - 400 mm

10.2.1.5. - Tratamento

Por método convencional. Capacidade nominal - 214 l/s. Horas de funcionamento - 18 h/dia. As águas do poço não sofrem nenhum tipo de tratamento.

10.2.1.6. - Reservação

Reservat.	Tipo	Forma	Capacidade (m ³)	Local
R 1	semi-enter.	retangular	3.000	Bº Pedregulho
R 2	"	"	100	Bº Campinho
R 3	elevado	cilindrica	50	Bº S. João
R 4	semi-enter.	retangular	1.600	junto a ETA
RP1	"	"	130	Bº Putim
RP2	elevado	cilindrica	70	Bº Putim
RVG	semi-enter.	retangular	70	Bº V. da Gama

Através de um sistema de recalque a água é bombeada para um reservatório geral (R 1). De R 1 é recalca-

da para R 2 e R 3.

10.2.1.7. - Rede de Distribuição

Diâmetro		Extensão m	Material
pol.	mm		
2	50	39.657	PVC e ferro fundido galvanizado
3	75	4.750	ferro fundido galvanizado
4	100	4.602	ferro fundido galvanizado
6	150	1.202	ferro fundido
8	200	2.180	PVC
10	250	2.710	ferro fundido

O total da extensão da rede é cerca de 55.099m.
Não há cadastro da rede.

10.2.1.8. - Controle da Qualidade da Água de Abastecimento.

A ETA dispõe de um laboratório para análise Físico-Químico de rotina, referentes a cor, turbidez, pH, alcalinidade, oxigênio consumido e cloro residual. Os exames bacteriológicos são solicitados ao CETESB em Taubaté.

A manutenção do sistema e a análise Físico-Químico de rotina são executados por pessoal com Curso de Treinamento no CETESB, em São Paulo.

10.2.2. - Sistema de Esgotos Sanitários

10.2.2.1. - Rede Coletora.

Os diâmetros, extensões da rede existentes são descritos no quadro a seguir:

(Quadro na página seguinte)

Diâmetro		Extensão (m)	Material
pol.	mm.		
6	150	330.500	barro vidrado
8	200	1.530	" "
10	250	-	
12	300	4.250	barro / concreto
16	400	2.000	concre to
24	600	7.100	concreto

Não foram executados interceptores e emissários. O sistema possui escoamento exclusivamente pela ação da gravidade. Não há estações de tratamento para os esgotos / sanitários, sendo os mesmos lançados "in natura", em vários cursos d'água que banham a cidade: rio Paraíba, Ribeirão das Mortas, São Gonçalo e Guaratinguetá. Não há cadastro da rede.

10.2.2.2. - Sistema tarifário.

Água - Cr\$1,20/m³ conforme medição de consumo

Esgoto - Cr\$0,30/m³, com função do volume de água fornecido.

10.2.3. - Resíduos sólidos e Limpeza Pública.

- Sistema de acondicionamento, coleta, transporte e destino final do lixo.

O acondicionamento é feito em grande parte na zona urbana em sacos plásticos de polietileno, coloridos, fechados.

Em bairros distantes do centro, são utilizados recipientes metálicos, caixotes, sacos de papelão, sem tampa, produzindo mau cheiro e ao mesmo tempo, facilitando a proliferação

feração de artrópodes e roedores.

Quanto ao local ou ponto de coleta, é em frente à casa, nos muros e portões.

A coleta é realizada por meio de 4 caminhões, sendo apenas um compactador, Mercedes Benz Trealfe, com 12 anos de uso. Os três restantes são Chevrolet, basculantes adaptados, fabricados em 1964. Possuem abertura laterais próximas à cabine do motorista, altura aproximada do chão de 1,50m.

Existem 2 horários de coleta, assim distribuídos:

Centro da cidade - 2a. à sábado, das 22,00 às 4 horas.

Bairros distantes do centro - 2a. à sábado, das 7,00 às 17 horas.

Cada caminhão executa 1 viagem por dia, / sendo que o caminhão da noite executa 2 viagens. Os veículos são identificados: Limpeza Pública. A equipe da coleta consta de 1 motorista e 4 auxiliares. O horário de trabalho é de 8 h. e recebem hora extra. Os trabalhadores recebem da Prefeitura: - capacete, luvas, macacão (comum) e botas de borracha.

No setor de limpeza pública a Prefeitura possui cerca de 98 funcionários:

1 engenheiro

60 para limpeza pública

25 para coleta e transporte

1 para tratamento e/ou disposição final

1 administrador.

As ruas são conservadas bem limpas, mas, constata-se lixo ao longo dos cursos d'água.

A disposição do lixo é a céu aberto, localizada num terreno particular a 5 km da cidade. (Bairro Putim).

Verificamos no local grande quantidade de moscas, criação de animais e um número de 18 catadores, dentro da faixa etária de 6 |— 45 anos.

Conclusões - O prédio da ETA, encontra-se em condições precárias, há necessidade de substituição e/ou re-composição de várias partes, nos revestimentos de paredes e forros. Danificados pela umidade, os pisos ladrilhados, também acham-se bastante danificados. O telhado apresenta-se com várias goteiras.

O ponto de captação dos mananciais está situado em locais não povoados, com sua proteção adequada não servindo de locais de recreação e nem acesso a animais e conservados limpos.

A água apesar de tratada, não se conhece a sua qualidade em face de não ser feito com frequência o controle bacteriológico.

Quanto as águas dos poços não se conhece precisamente a sua qualidade, pois não são executadas análises.

Quanto ao reservatório do poço localizado no Bairro Vasco da Gama, apesar de cercado não se acha em condições sanitárias seguras, pois o mesmo serve de local de natação para crianças, comprometendo a segurança das condições de potabilidade da água.

O reservatório do poço localizado no Bairro Putim encontra-se com tampa imprópria podendo inclusive, penetrar aí baratas e ratos, comprometendo a sua qualidade.

O esgoto como é lançado em vários cursos d'água que banham a cidade, poluem os rios e servindo de local de proliferação de mosquitos, agravados com a deposição de

lixos ao longo dos rios.

O acondicionamento domiciliar dos recipientes utilizados não é apropriado para tal fim. O lixo lançado a céu aberto, apresenta uma série de inconveniências, entre as quais a proliferação de artrópodes e roedores, e o surgimento de catadores, expondo-se aos riscos de adquirir certas doenças, acarretando também um problema social.

Conclui-se que, como está sendo o destino do material, trará sérios problemas de Saúde Pública.

10.3. - Estado Nutricional

Não se obteve dados indicativos do estado nutricional da população infantil. Porém, a natureza dos danos prioritários constatados e a elevada proporção de óbitos de menores / de 5 anos permite supor um mau estado nutricional.

10.4. - Educação

A educação, como fator condicionante do nível de saúde, é de difícil avaliação. O modelo epidemiológico linear de causalidade onde a Educação figura como fator antecedente e uma série de danos como possíveis consequentes é de difícil elucidação à luz dos procedimentos próprios de Epidemiologia, uma vez que o nível educacional encontra-se associada com inúmeros outros fatores possivelmente interferentes.

É de se imaginar, entretanto, que, a Educação esteja ligada ao nível de saúde, pelo menos de duas maneiras: - através da escola como canal de comunicação para a educação sanitária e através da elevação da receptividade da população com

alguma escolaridade às iniciativas visando a melhoria da saúde.

De respeito à primeira maneira pode-se constatar alto índice de escolaridade, uma vez que o número de alunos matriculados da 1a. à 8a. série deve cobrir quase a totalidade de crianças de 7 a 14 anos, grupo este supostamente predominante nestas séries. Não se obteve dados acerca da escolaridade da população em geral.

É de interesse ainda ressaltar a enorme queda de matrícula da 1a. à 4a. série, que deve correr por conta de repetência, o que é, por si só, importante indicador de saúde, ligado, especialmente, às condições de nutrição e estímulo, ambos condicionados ao nível sócio-econômico.

10.5. - Serviços Assistenciais

A análise dos serviços assistenciais deve ser encarada sob duplo aspecto: enquanto fatores condicionantes do nível de saúde e enquanto meios de atender à demanda.

Sob este aspecto há que se considerar criticamente a sua eficácia, e esta constitui ponto de maior relevo. Sabido que o nível de saúde é menos condicionado por serviços assistenciais, especialmente os de natureza curativa, que por outros fatores que se procurou avaliar acima.

Relaciona-se a seguir alguns dados relevantes levantados dos serviços investigados.

10.5.1. - Composição dos recursos humanos

Médicos	-	46
Enfermeiros	-	8
Pessoal Auxiliar	-	108

É invertida a proporção entre médicos e enfermeiros e elevada a desproporção entre aqueles e o pessoal auxiliar (1:2,34).

Acrescente-se que 3 enfermeiras encontram-se concentradas em um só serviço (Santa Casa). Esclareça-se que foi convencionado chamar-se por pessoal auxiliar todos os elementos, exceto médicos e enfermeiros.

10.5.2. - Cobertura

Admitindo-se a concentração de 1 consulta por pessoa, obteve-se a cobertura de 55% da população para consultas médicas.

10.5.3. - Rendimento da consulta médica

Relacionando-se o número de pessoas atendidas com o número de hora/médico contratadas para consulta, chega-se ao rendimento de 1,08 consulta por hora/médico, valor muito baixo, quando comparado ao rendimento de 6 consultas preconizado pelo modelo normativo. (Tabela nº).

10.5.4. - Grau de utilização do instrumento consulta médica. (instrumento utilizado/instrumento disponível).

Santa Casa	50,00%
INPS	61,22%
A.S.S.	53,17%
J.S.	40,00%

Excetuando-se a A.S.S. o grau de utilização do instrumento consulta médica é bastante baixo.

10.5.5. - Percentual de ocupação de leitos hospitalares.

O percentual de ocupação dos leitos hospitalares foi de 58%, indicando uma sub-utilização dos leitos.

10.5.6. - Média de permanência de pacientes internados.

A média de permanência de 8,55 dias indica, provavelmente, bom funcionamento médico/administrativo.

11 - SUGESTÕES PROGRAMÁTICAS

- Síntese das ações indicadas.

As sugestões deste trabalho deverão ser orientadas no sentido de atender aos problemas básicos orientados pelo Diagnóstico de Saúde do Município em estudo.

Segundo o referido Diagnóstico, a ordem de prioridades dos principais problemas de saúde, bem como o valor do fator α para cada um deles, constam do quadro nº 16.

Abaixo cita-se os 6 grupos de doenças pela ordem de prioridades dos principais problemas de saúde:

- 1 - Doenças infecciosas e parasitárias.
- 2 - Doenças do aparelho respiratório.
- 3 - Sintomas e estados mal definidos .
- 4 - Doenças do aparelho circulatório.
- 5 - Certas causas de morbidade e mortalidade peri-natais.
- 6 - Acidentes, envenenamentos e violências.

- Ações sugeridas

3. Sintomas e estados mal definidos.

Apesar de surgir em 3º lugar na escala de prioridades, devemos considerar este fato, como resultante da dificuldade de coleta e registro exatos de dados.

Acreditamos, que, com mais rigor, esse elevado número de casos seriam absorvidos por outras causas. Para isso, necessário se faz a melhoria dos serviços de coleta e registro de dados.

4. Aparelho circulatório.

Este grupo de doenças, figura entre as primeiras prioridades, tanto pelo número de consultas, quanto de hospitalização e óbitos.

Necessário se torna, melhorar não só o atendimento ambulatório, quanto os recursos de atendimento aos pacientes internados. Seria conveniente montar um serviço de urgências médicas, bem como, um sistema de transporte e comunicação para pronto atendimento a estes pacientes.

5. Certas causas de morbidade e mortalidade peri-natais.

Ocupa lugar de destaque, principalmente devido a elevada mortalidade peri-natal. (Tabela nº 12)

Mistér se torna uma maior assistência à mãe no período peri-natal, melhores condições de parto e cuidados especiais no pós-parto imediato e período neo-natal.

6. Acidentes, envenenamentos e violências.

Evidencia-se a necessidade de recursos adequados para atendimentos a estas entidades pelo alto valor do fator λ aqui encontrado.

Algumas das sugestões seriam:

- recursos para atendimento de urgências médico-cirúrgicas, banco de sangue, traumatologia, bem como, também aqui, organização de um sistema de transporte e comunicação que permita o rápido atendimento às pessoas / necessidades destes recursos.

Ressalte-se a importância sempre constante em qualquer nível e combate a estas doenças de um programa educativo que oriente a população, como usufruir da melhor forma, dos recursos colocados à sua disposição e como agir para, diminuir os riscos de adoecer.

Soluções indicadas.

- Saneamento básico.

Água

Aumentar o número de ligações domiciliares. Estudar a possibilidade de se efetuar ligações, gratuitamente, às populações carentes, à maneira que vem sendo feito em São Paulo.

Reformar o prédio da Estação de tratamento de água.

Estabelecer uma periodicidade de exames físico-químicos e bacteriológicos da água.

Guarnecer com tampa adequada (inviolável) os reservatórios de água dos poços artesianos.

Levantamento, seguido de cadastramento, da rede de água.

- Esgôto

Levantamento e cadastramento da rede.

Empreender estudos visando solucionar o problema de lançamento "in natura" e poluição dos cursos d'água.

- Lixo

Empreender estudos visando a solução racional e exequível do problema de disposição final.

- Extensão de Serviços Médicos-Assistenciais

Tal programa deve ser objeto de estudo entre os poderes municipal, estadual e o INPS, visando a coordenação e / racionalização de serviços propostos do tipo CIAM devem ser consideradas.

Visto que, embora pequena, a verba municipal / destinada à saúde não foi totalmente executada, considerando-se ainda que houve um "superavit" em relação aos recursos orçamentários globais, podendo-se cogitar da ampliação dos recursos / destinados à saúde, segere-se que a municipalidade estude a proposta de estabelecer uma rede de pequenas unidades sanitárias / periféricas que, mesmo sem a presença do profissional médico, executasse ações de saúde visando grupos vulneráveis já destacados, a saber:

- crianças de baixa idade
- gestantes e nutrizes.

Tais unidades sanitárias deveriam ainda concentrar esforços em imunizações na implementação de programas institucionais de nutrição e educação sanitária.

- Serviço de Urgência

Implantação do serviço de urgência, especialmente voltado para problemas clínicos de crianças e adultos

velhos e problemas cirúrgico-trauma ológicos.

Esta matéria deve ser também assunto a ser discutido pela comissão composta por representantes da municipalidade, poder público estadual e INPS, já mencionado.

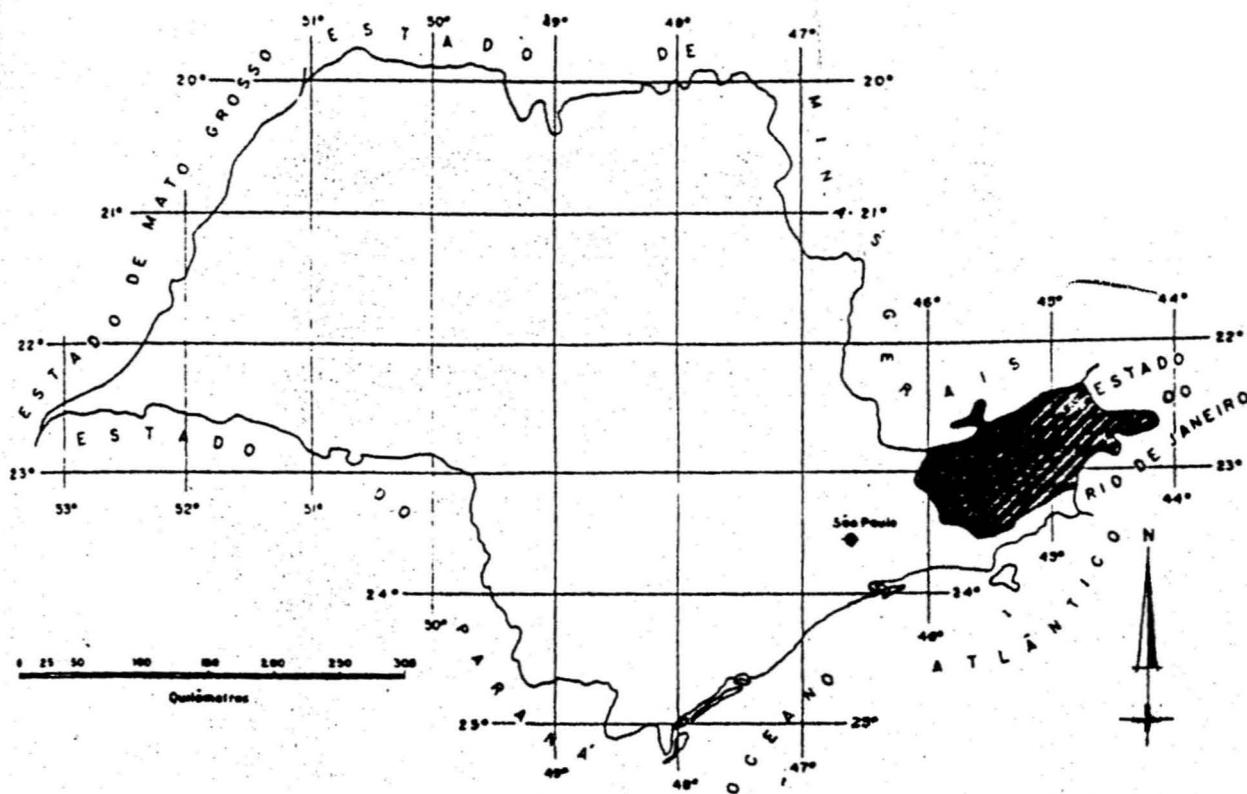
12 - OBSERVAÇÕES

A equipe gostaria de ressaltar que este trabalho foi apenas um exercício escolar para satisfação do curriculum pois devido a uma série de problemas (entre outros, citaremos apenas a falta de exatidão dos dados), o mesmo não se prestará para um estudo e planejamento mais acurado dos problemas de saúde da região estudada.

13 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO - Anuário estatístico 1973, Secretaria de Economia e Planejamento, 1975.
- 2 - GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO - Conheça seu Município. Secretaria de Economia e Planejamento, 1974.
- 3 - GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO - Diagnóstico do Estado de São Paulo, Secretaria de Economia e Planejamento, 1973.
- 4 - GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO - Diagnóstico da 3a. região administrativa, Secretaria de Economia e Planejamento, 1972.
- 5 - MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO - Censo de atividades comerciais de São Paulo. Fundação IBGE 1970.
- 6 - MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO - Censo de atividades industriais de São Paulo. Fundação IBGE, 1970.
- 7 - MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO. - Censo de atividades de Prestação de Serviços de São Paulo - Fundação IBGE, 1970

Mapa nº 1- Localização da Região do Vale do Paraíba, no estado de São Paulo.



Ponte-"Conheça seu Município"

TABELA Nº 1 - População economicamente ativa, por sexo,
segundo o setor de atividade.

ATIVIDADE	HOME	MULHER	TOTAL
Agricultura, pecuária, silvicultura, caça e pesca	3.999	157	4.156
Atividade Industrial	5.008	692	5.700
Comércio de mercadorias	2.304	389	2.693
Prestação de serviços	1.305	3.028	4.333
Transporte, comunicação e armazenagem	1.205	47	1.252
Atividades Sociais	528	961	1.489
Administração Pública	2.386	233	2.619
Outras atividades	1.076	258	1.334
TOTAL	17.811	5.766	23.577

Fonte: - Conhe seu Município - 1972

TABELA Nº 2 - Estrutura Fiscal

Arrecadação de Impostos

Receita Municipal	Total Arrecadado		Cr\$ 10.723.701,00
	Impostos e Taxas		Cr\$ 2.459.160,00
	Outras Receitas		Cr\$ 8.264.535,00
Receita Estadual	Total Arrecadado		Cr\$ 28.612.546,00
	Imposto	I.C.I.	Cr\$ 568.651,00
		Outros	Cr\$ 16.965,00

FONTE: Anuário Estatístico - 1973

(Situação Administrativa e Política)

Na Tabela seguinte, podemos verificar as despesas executadas segundo funções, no Município, nos anos 1972 e 1973.

TABELA Nº 2-A - Despesas executadas segundo funções, no
Município de Guaratinguetá - 1972-1973

	1 9 7 2	%	1 9 7 3	%
Governo e Administ.	1.069.264,00	10,10	1.371.037,00	11,85
Admin. financeira	1.681.294,00	15,89	2.257.701,00	10,51
Defesa e segurança	21.273,00	0,20	23.433,00	0,20
Recursos naturais e agropecuario	-	-	-	-
Viação, transporte e comunicação	1.807.700,00	17,07	1.530.760,00	13,23
Indústr. e comércio	187.999,00	1,78	295.853,00	2,55
Educ. e Cultura	1.370.149,00	12,95	1.639.334,00	14,16
Saúde	520.853,00	4,92	849.892,00	7,35
Bem-Estar Social	868.760,00	8,20	1.080.200,00	9,35
Serviços Urbanos	3.057.984,00	28,89	2.522.765,00	21,80
Extra-orçamentários	-	-	-	-
T O T A L G E R A L	10.585.279,00	100,00	11.570.975,00	100,00

FCMPL: - Anuário Estatístico - 1973

TABELA Nº 3 - Coeficiente Geral de Natalidade
 (por 1.000 habitantes) do
 Município de Guaratinguetá -
 1970 - 1974

A N O	C O E F I C I E N T E S
1970	32,55
1971	30,57
1972	29,35
1973	29,78
1974	28,69

FONTE: - D.E.E. - SP

TABELA Nº 4 - Coeficientes de Mortalidade Geral
(por 1.000 habitantes) do
Município de Guaratinguetá
1970-1974

A N O	C O E F I C I E N T E
1970	8,83
1971	9,56
1972	9,73
1973	9,07
1974	6,70

FONTE:- D.E.E. - SP

TABELA Nº 5 - Distribuição da População por Sexo e Idade,
no Município de Guaratinguetá em 1974

Sexo ano	HOMENS			MULHERES		
	1970	1974	%	1970	1974	%
Idade 01 — 10	9.255	9.959	13,45	9.075	9.764	13,19
10 — 20	8.858	9.531	12,86	8.425	9.066	12,23
20 — 30	5.857	6.302	8,53	5.510	5.929	8
30 — 40	3.812	4.102	5,54	5.937	4.236	5,72
40 — 50	3.076	3.310	4,47	5.090	3.325	4,49
50 — 60	2.024	2.178	2,94	2.054	2.213	2,99
60 — 70	1.186	1.276	1,72	1.193	1.284	1,73
70 — +	710	763	0,95	804	864	1,16

FONTE:- Conheça seu Município - Secretaria de Economia e Planejamento - 1974

TABELA Nº 6 - Estrutura Etária, por Sexo - VALORES RELATIVOS
Município de GUARATINGUETÁ - 1974

Faixa Etária	HOMENS	MULHERES	T O T A L
0 — 14	19,97	19,71	39,68
15 — 64	27,45	27,17	54,62
+ - 65	2,55	3,00	5,55
idade ign.	0,05	0,06	0,15
T O T A L	50,06	49,94	100,0 0

FONTE:- Censo IBGE - Estimativa

TABELA Nº 7 - Estrutura Etária, por Sexo -
 Valores Absolutos -
 Município de Guaratinguetá - 1974

Faixa etária	Homens	Mulheres	Total
0 — 14	15.120	14.915	30.039
15 — 54	20.775	20.566	41.345
+ - 65	1.927	2.272	4.199
idade ign.	71	50	121
T O T A L	31.897	37.807	75.704

FONTE:- Censo IBGE - Estimativa

TABELA Nº 8 - População economicamente ativa e inativa, por sexo.
Município de Guaratinguetá - 1971

População	Homens	Mulheres	Total
Econ./ativa	17.811	5.766	23.577
Econ/inativa	3.039	14.850	17.899
ñ/econ/ativa	17.047	17.191	34.238
T O T A L	37.897	37.807	75.704

FONTE:- Censo IBGE - Estimativa

TABELA Nº 9 - Distribuição da População Urbana e Rural
do Município de Guaratinguetá - 1970 - 1974

ANO	URBANA	RURAL	TOTAL
1970	54.773	14.096	68.869
1971	56.704	14.596	71.300
1972	57.581	14.821	72.402
1973	58.315	15.010	73.325
1974	58.943	15.171	75.114

FONTE:- I B G E

TABELA Nº 10 - Distribuição das Matrículas e Estabelecimentos por Entidade Mantenedora do Ensino de 1º Grau no MUNICÍPIO DE GUARATINGUETÁ - 1974

ESTABELECIMENTO	Nº	MATRÍCULA INICIAL 30/4								Total
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	
ESTADUAL	71	2.738	2.770	1.981	1.754	1.724	1.531	1.491	986	14.975
MUNICIPAL	20	206	144	88	38	-	-	-	-	476
PARTICULAR	4	222	288	208	175	151	104	63	51	1.202
T O T A L	95	3.166	3.142	2.277	1.967	1.875	1.635	1.554	1.037	16.653

FONTE: - D.E.E. - SP

TABELA Nº11

- Distribuição das Matrículas e Estabelecimentos
por entidade mantenedora do Ensino de 2º grau.
Município de Guaratinguetá - 1974

Estabelecimento	Nº	Matrícula inicial 30/4				Total
		1º	2º	3º	4º	
Estadual	1	263	99	107	108	577
Particular	1	398	353	75	-	826
TOTAL	2	661	452	182	108	1.403

FONTE:- D.E.E. - SP

TABELA Nº 12 - Coeficientes de Mortalidade Infantil
 Neo-natal e Infantil tardia -
 (por 1.000 nascidos vivos) do
 Município de Guaratinguetá - 1970/74

ANO \ Mort.	Infantil	Neo-natal	Inf.-Tardia
1970	85,26	34,19	51,07
1971	93,76	42,95	50,81
1972	102,54	42,33	60,21
1973	95,65	39,89	55,76
1974	68,23	31,81	36,42

FONTE: - D.E.E. - SP

TABELA Nº 13 - Número de Óbitos por Faixa Etária do
Município de Guaratinguetá - 1970 -1974

ANO	Faixa etar.						Total
	0 —1	1 —5	5 —20	20 —50	50 — +	ignor.	
1970	192	29	18	96	273	3	611
1971	203	28	23	109	310	4	677
1972	218	47	30	109	292	9	705
1973	211	22	16	115	308	0	672
1974	148	12	16	90	255	8	529

FONTE: - D.E.E. - SP

TABELA Nº 14 - Índice de Mortalidade Proporcional
 (SWARCOP-UEMURA) -
 Município de Guaratinguetá - 1970/74

A N O	Í N D I C E %
1970	44,68
1971	45,79
1972	41,42
1973	45,83
1974	48,20

FONTE: - D.E.E. - SP

QUADRO Nº 15 - Causas de internação na Santa Casa de Guaratinguetá
em 1973

Nº ordem	Classif. Int. de doenças	C A U S A	Nº de casos
1	27	Parto sem menção de compl.	1.840
2	VIII	D. Aparelho Respiratório	1.203
3	VII	D. Aparelho Circulatório	664
4	XVI	Sintomas e estados mal definidos	582
5	XI	Complicações gravidez, parto, puerp.	528
6	X	D. do ap. gênito-urinário	517
7	XVII	Acidentes, envenen. e violências	288
8	IX	D. aparelho digestivo	223
9	I	D. infecciosa e parasitária	119
10	VI	D. sist. nervoso e órgãos sentido	103
11	III	D. gland. endócrinas, metr. e metab.	93
12	XIII	D. sist. osteomuscular e tec. conj.	87
13	II	Tumores	56
14	XV	Certas causas de morb. e mort. peri- natal	54
15	IV	D. sangue e órg. hematop.	49
16	V	Transtornos mentais	27

QUADRO Nº16 - Indicador dos 6 principais problemas de Saúde
 "Fator Q" da Técnica de Programação Integrada -
 por grupos de doenças (17 capítulos da Classifi-
 cação Internacional de Doenças.)

Ordem de priori- dade	grupo	D A N O		Q	Coef. mort. espec.	Idade média ao morrer
		nome				
1	I	Doenças infecciosas e paras.		155,82	155	6
2	VIII	D. do Ap. Respiratorio		95,51	59	7
3	XVI	Sintomas e Estados Mal def.		85,97	88	26
4	VII	D. do Ap. Circulatório		78,42	283	55
5	XV	Certas causas de Morb./ Mort. perinatal		70,65	69	1
6	XVII	Acidentes, envenenamentos e violência		50,57	69	34

QUADRO Nº 17 - Indicador do problema de saúde "fator Q" da Técnica de Programação Integrada para as doenças infecciosas e parasitárias. (Classificação de acordo com a técnica CENDES/OPS)

Ordem de prioridade.	D O E N Ç A		Q	Coef. mort. espec.	idade media ao morrer
	Class.	N o m e			
1	I	D. transmissíveis de origem hídrica e/ou alimentar.	115,87	110	1
2	XV	Demais doenças infec. e parasitárias	19,17	14	6
3	VII	Sarampo	12,43	12	6
4	XL	Tuberculose	6,53	10	42
5	III	Coqueluche	3,05	3	2
6	II	Difteria	1,73	1	3

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO

INSTITUTO DE ESTÁGIO DE CAMBÓIOS MULTIDISCIPLINARES
 UNIDADE DE SAÚDE PÚBLICA - U.S.P.
 NOME GUARATINGUETÁ

Região Administrativa 3a.

Distância em km - de São Paulo 169 da Regional _____

	População	Área	Densidade
URBANA	58.943		
RURAL	15.171		
TOTAL	74.114		83,48

Economia { Agrícola _____
 Pecuária _____
 Industrial _____

Orçamento anual 24.695.536,00
 ICM anual arrecadado 22.324.787,00

Piano Diretor { Não existe
 Existe
 Firma _____
 Ano _____
 Está sendo adotado sim não
 Observação: _____

Nº e Nome de Distritos do Município _____

PRÉDIOS

Residenciais	10.657
Comerciais	965
Industriais	115
Serviços Públicos	41
Escolas	100
Hospitais	1
Clubes	6
Outros	-
Total	11.885

" A G U A "

Serviços de Á G U A	Municipal <input type="checkbox"/> Autônomo <input checked="" type="checkbox"/>	SABESP <input type="checkbox"/>
População urba na abastecida	Nº de Pessoas 52.500 habitantes	
	Porcentagem 89,07	
Vazão Aduzida (m ³ /dia)	12.942	
*Deficit de vazão p/ a rede instalada (m ³ /1a)	+ 2442	
Deficit de vazão p/ a população abastecível	-1153,4 m ³ /dia	
Número de	Ligações	10.500
	Hidrômetros	10.500

"SISTEMAS ABASTECEDORES"

Nº do Sistema	Tipo e Nome do Tratamento	Q (m ³ /dia)	Distribuição	
			Contin.	Interm.
1	ETA convencional	12.312		X
2	1 poço profundo sem tratamento	150		X
	1 poço profundo sem tratamento	480	X	

TIPOS DE SISTEMAS ABASTECEDORES EM PORCENTAGEM (%) E VAZÃO (M³/DIA) DO TOTAL ABASTECIDO

	Vazão m ³ /dia	DESINFETADA				NÃO DESINFETADA	
		Hipoclorito		Cloro		%	Q
		%	Q	%	Q		
IN. NÁTURA {	Superficial	12.312		100	12kg/dia		
	Freática						
	Profunda	630					
TRATADA {	Clássica	12.312					
	Filtros Lentos						
	Outros						
FLUORETADA {							
		%					
		M ³ /DIA					

Consumo "per capita" 200 litros
Dia

"E S G O T O"

População urbana abastecida	Nº de Pessoas	50.000
	Porcentagem	84,83
Vazão Coletada (m ³ /dia)		10.234

"SISTEMAS COLETORES"

Nº do Sistema	Nº de Bacias	Tipo e Nome da Depuração	Vazão (m ³ /dia)	%
1		Lançamento "in natura"		
			10.234	100

Obs: Não foi possível saber vazão por bacia (tem 4 bacias)
No bairro do Putim, não existe rede de esgoto.

FUNCIONÁRIOS UTILIZADOS NOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO

	Técnicos		Braçais	Adm.	Total
	N. sup.	N. méd.			
ÁGUA	4	9	35	26	74
ESGOTO	1	3	30	10	44
TOTAL	5	12	65	36	118

CALCULAR: Relação $\frac{\text{Funcionários Água}}{\text{Nº de Ligações de Água}} = \frac{74}{10.500} = 7 \text{func. água} / 1.000 \text{ lig. a}$

$\frac{\text{Funcionários Esgoto}}{\text{Nº de ligações Esgotos}} = \frac{44}{10.500} = 4 \text{func. esgoto} / 1.000 \text{ lig. got}$

RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA

Serviço de lixo	Municipal <input checked="" type="checkbox"/>	Contratado <input type="checkbox"/>
	Autônomo <input type="checkbox"/>	
População urbana servida	Nº de pessoas 68134	Nº de domicílios -
	Porcentagem 90 %	%
Volume coletado (m ³ /dia) Doméstico 240		Industrial 3 toneladas

SISTEMAS DE DISPOSIÇÃO, PORCENTAGEM (%) E VOLUME (m³/dia) DO TOTAL COLETADO

	Doméstico		Industrial	
	%	Vol (m ³ /dia)	%	Vol (m ³ /dia)
Águas		240		3 toneladas
Solo				
Aterros {	Sanitários			
	A céu aberto.....			
Outros				
.....				

Coleta e Transporte	Tipo	Número
Tração animal		-
Caminhão convencional	Chevrolet basculante	3
Compactador	Mercedes Benz	1

FUNCIONÁRIOS UTILIZADOS NO SERVIÇO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA

	Técnico	Varição	Coleta e Transporte	Tratamento e/ou Disp.	Admin.	Total
Lixo		30				88
Imp. Pública	1	30	25	1	1	
Total						

Calcular Relação: Funcionários = _____ = _____

Nº de prédios atendidos

Obs.: - Não foi possível obter o nº de prédios atendidos.