

TCM Nº 7

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA U.S.P.

ESTÁGIO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL - 1976

EQUIPE: B

MUNICÍPIOS: PINDAMONHANGABA

ROSEIRA

RELATÓRIO FINAL

INTEGRANTES DA EQUIPE B DO ESTÁGIO DE CAMPO

MULTIPROFISSIONAL:

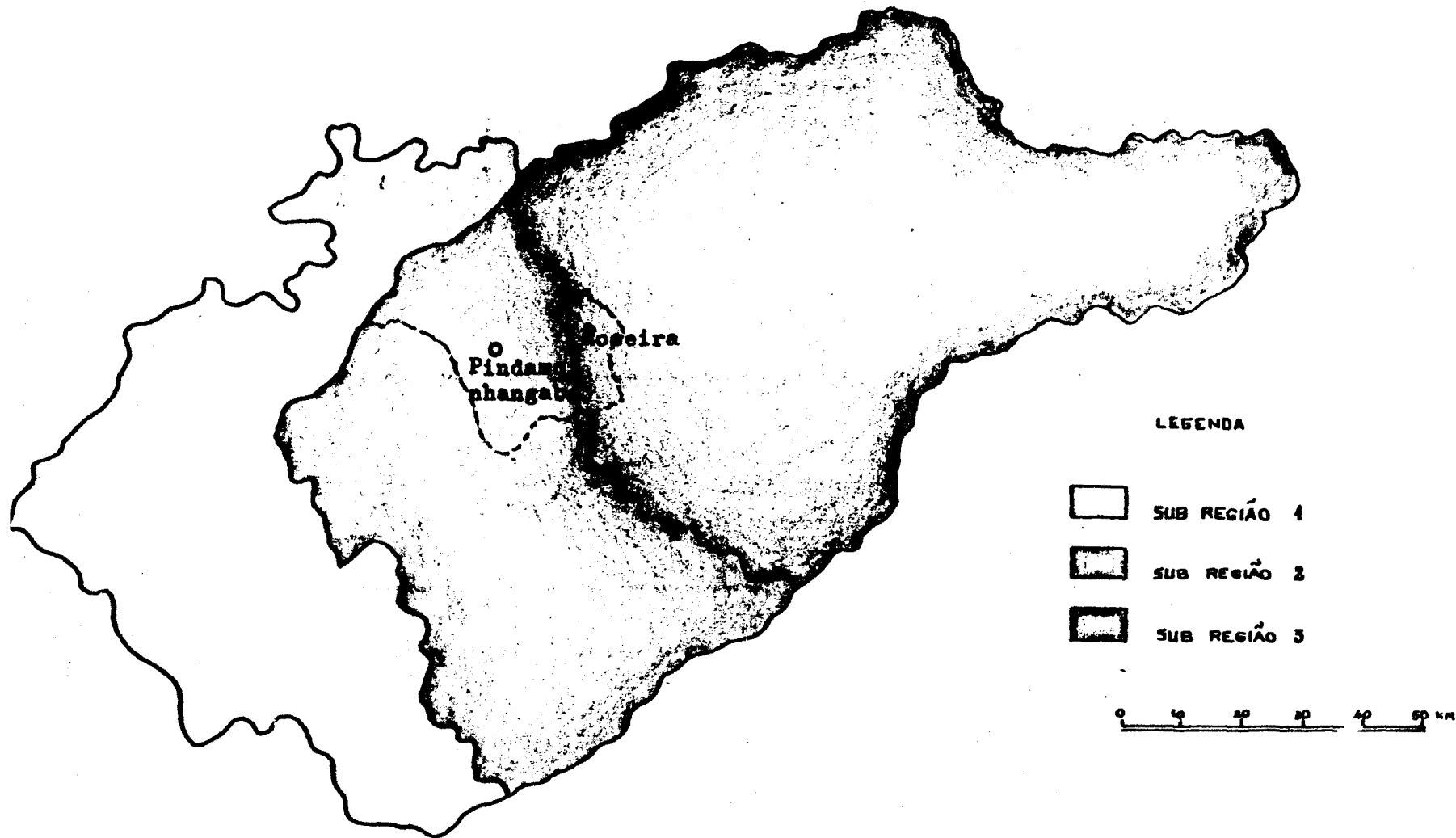
Ernestine Maurer Bastian (Supervisora)

1. Carlos Augusto Monteiro (Médico)
2. Cássio da Silva Mello (Médico)
3. Cleide Fernandes Campos (Educadora)
4. Edméia Maria Guazzi (Educadora)
5. Eunice Vieira Martins (Enfermeira)
6. Francisco Marcos Leitão Cunto (Engenheiro)
7. Jair Lício Ferreira Santos * (Outros Profissionais)
8. Kazuko Nawa Yoshida (Enfermeira)
9. Maria Lúcia Morano Reggiani (Farmacêutica)
10. Paulo Cezar Correa Pesce (Administração Hospitalar)
11. Suzana de Andrade Campos Maia (Adm. Hospitalar)
12. Tereza Setsuco Yamamoto (Nutricionista)

São Paulo, agosto de 1976.

(* Coordenador)

VALE DO PARAÍBA



FONTE: DIAGNÓSTICO - 3a. REGIÃO - VALE DO PARAÍBA, 1972

ÍNDICE

| ASSUNTO | PÁGINA |
|---|--------|
| 1. INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1. Relatório de Atividades | 1 |
| 1.2. Objetivos | 4 |
| 1.3. Metodologia | 4 |
| 1.4. Materiais | 6 |
| 2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS MUNICÍPIOS | 8 |
| 2.1. Características físicas | 8 |
| 2.2. Escolaridade | 8 |
| 2.3. Meios de Comunicação | 14 |
| 2.4. Atividades econômicas | 15 |
| 2.5. Resumo das características gerais | 23 |
| 3. POPULAÇÃO | 25 |
| 3.1. Características gerais | 25 |
| 3.2. Distribuição por idade | 25 |
| 3.3. Distribuição por local de residência | 26 |
| 4. FECUNDIDADE E NATI-MORTALIDADE | 32 |
| 5. PROJEÇÕES POPULACIONAIS | 37 |
| 6. FATORES CONDICIONANTES | 44 |
| 6.1. Saneamento Básico | 44 |
| 6.2. Condições de habitação | 54 |
| 6.3. Renda Municipal | 55 |
| 6.4. Resumo dos fatores condicionantes | 56 |

| | |
|--|-----|
| 7. RECURSOS DE SAÚDE | 60 |
| 7.1. Roseira | 60 |
| 7.1.1. Recursos Materiais | 60 |
| 7.1.2. Recursos Humanos | 61 |
| 7.1.3. Recursos Econômicos | 61 |
| 7.1.4. Avaliação dos serviços | 62 |
| 7.2. Pindamonhangaba | 65 |
| 7.2.1. Recursos Materiais | 65 |
| 7.2.2. Recursos Humanos | 66 |
| 7.2.3. Recursos Econômicos | 67 |
| 7.2.4. Avaliação dos serviços | 68 |
| 8. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA | 75 |
| 8.1. Roseira | 75 |
| 8.2. Pindamonhangaba | 78 |
| 9. NÍVEIS DE SAÚDE E PRIORIDADES | 85 |
| 9.1. Roseira | 85 |
| 9.2. Pindamonhangaba | 93 |
| 10. SUGESTÕES PROGRAMÁTICAS | 105 |
| 10.1. Roseira | 105 |
| 10.2. Pindamonhangaba | 107 |

1. INTRODUÇÃO

1.1. Relatório de atividades

O trabalho desenvolvido pela Equipe de Estágio de Campo Multiprofissional compreendeu várias atividades, algumas pré-programadas, outras decididas pelo grupo. O trabalho, iniciado a 2 de agosto estendeu-se até o dia 27, num total estimado de 1.632 horas-pessoas de atividades, assim distribuídas em termos percentuais:

| Atividades | % do total |
|--|------------|
| . Reuniões com supervisão, comissões e outros coordenadores | 0,48 |
| . Avaliações | 0,73 |
| . Desenho de Tabelas | 1,47 |
| . Coleta de dados complementares nos Censos | 2,82 |
| . Datilografia | 2,94 |
| . Apresentação do Estágio e Reunião com presidente da Comissão | 3,31 |
| . Estudo em grupo | 4,04 |
| . Painel sobre Saneamento | 5,88 |
| . Redação | 5,88 |
| . Visita ao campo | 5,88 |
| . Dinâmica de Grupo | 8,82 |

| | |
|---|--------|
| . Consolidação e correção dos <u>da</u> | |
| dos obtidos pela Equipe de 1975 | 12,25 |
| . Análise, discussões, elabora - | |
| ção do pré-relatório | 45,50 |
| . TOTAL | 100,00 |

É ponto de vista do grupo que o trabalho teria sido facilitado se as reuniões com a supervisão, comissão e outros coordenadores' (apenas 0,48% do total trabalhado) fossem mais numerosas. Por outro lado, o Painel sobre Saneamento, que ocupou 5,88% do tempo, não foi utilizado a não ser para fins da sua própria avaliação.

Também foi sentido que o tempo destinado à Dinâmica de Grupo deveria ter sido aumentado pelo menos por mais quatro horas, isto é, 48 horas-pessoas, o que teria possibilitado um maior entrosamento prévio.

O relatório elaborado pelos quatro ' membros da equipe que foram a campo é o que se gue:

ATIVIDADES NO CAMPO

Deslocaram-se até Pindamonhangaba e Roseira, os médicos Carlos Augusto Monteiro , Cássio da Silva Mello, o engenheiro Francisco' Marcos Leitão Cunto e o advogado Paulo Cezar '

Pesce.

Naquelas cidades, foram mantidos contatos com os respectivos Prefeitos, e verificada a situação sócio-econômica dos municípios, mediante dados fornecidos pelas Prefeituras e Coletoria existentes.

Sob o ponto de vista sanitário, a cidade de Pindamonhangaba não apresenta maiores' problemas, existindo um bom serviço de abaste-cimento de água, um tratamento convencional e coleta de esgotos, com tratamento (lagoas de oxidação). O serviço de coleta de lixo é feito' pela Prefeitura mediante empreitada com uma firma denominada "Pioneira", que vem atendendo satisfatoriamente à população. Temos uma ressalva quanto ao destino final que é aterro a céu' aberto, o que vem favorecendo a proliferação ' de vetores (ratos, moscas etc), fato este alertado pelo chefe do Centro de Saúde local e constatado por nós.

O serviço de abastecimento de água ' de Roseira ainda se encontra sob a responsabi-lidade da Prefeitura, estando sendo entregue à SABESP, para operação e manutenção. É deficiente em quantidade e qualidade, pois a captação' é mista (Poço e Riacho), não havendo qualquer' tratamento, inclusive desinfecção, com a ocorrência de alguns casos de Esquistossomose, conforme levantamento efetuado nos prontuários do

Centro de Saúde.

O serviço de coleta de lixo é da responsabilidade da Prefeitura, sendo também utilizado aterro a céu aberto.

1.2. Objetivos

Foram objetivos do Estágio:

- Integração dos membros de uma equipe multi-profissional atuando na área de Saúde Pública,
- Identificar as condições de vida e os principais problemas de saúde das populações estudadas,
- Fornecer sugestões programáticas para os problemas diagnosticados.

1.3. Metodologia

Utilizou-se de uma técnica mista de análise, calculando-se prioridades através da Técnica de Programação Integrada, e analisando se os recursos e a demanda através da Técnica de Programação Local CENDES/CPS.

Como resultado do agrupamento das técnicas, a análise da demanda nosológica, morbidade e mortalidade é feita através de uma junção das classificações por danos e demanda e da Classificação Internacional de doenças.

Isto faz com que seja designado indiferentemente danos por doenças ou vice-versa.

A classificação resultante é a que segue:

Classificação utilizada para fins de análise, segundo o grupo e enfermidades

| Grupo | Enfermidades |
|-------|---|
| I | 1 Redutíveis por Saneamento Básico |
| | 2 Difteria |
| | 3 Coqueluche |
| | 4 Tétano |
| | 5 Poliomielite aguda |
| | 6 Variola |
| | 7 Sarampo |
| | 8 Febre Amarela |
| | 9 Malária |
| | 10 Doença de Chagas |
| | 11 Tuberculose |
| | 12 Lepra |
| | 13 Doenças Venéreas |
| | 14 Doenças Mentais |
| | 15 Demais infecciosas e Parasitárias |
| II | Tumores (neoplasmas) |
| III | Doenças das glândulas endócrinas, da nutrição e do metabolismo |
| IV | Doenças do sangue e dos órgãos Hema topoéticos |

| | |
|------|---|
| V | Transtornos mentais |
| VI | Doenças do Sistema Nervoso e dos órgãos dos sentidos |
| VII | Doenças do Aparelho Circulatório |
| VIII | Doenças do Aparelho Respiratório |
| IX | Doenças do Aparelho Digestivo |
| X | Doenças do Aparelho Gênit-Urinário |
| XI | Complicações da gravidez, do parto e do puerpério |
| XII | Doenças da pele e do tecido celular sub cutâneo |
| XIII | Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo |
| XIV | Anomalias congênitas |
| XV | Certas causas de morbidade e mortalidade peri-natais |
| XVI | Sintomas e Estados mal-definidos |
| XVII | Acidentes, envenenamentos e violências |
| 27 | Parto sem menção de complicação |
| 28 | Gestantes sadias |
| 29 | Crianças sadias |
| 30 | Adultos sadios |

1.4. Materiais

Os dados utilizados foram, em parte, os provenientes dos quadros preenchidos pela e quipe ECM de 1975. Os quadros foram reunidos, somados e corrigidos quando necessário.

Foram utilizados também dados de Cen
sos (Demográfico e Industrial) e alguns outros
complementares, citados quando de sua utiliza-
ção.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS MUNICÍPIOS

2.1. Características físicas

Pindamonhangaba e Roseira localizam-se na região do Vale do Paraíba Paulista, respectivamente a 137 km e 153 km da capital do Estado.

Ambas apresentam uma temperatura média anual de 20°C, com precipitações pluviométricas variando de 15 mm (mês mais seco) a 330 mm (mês mais chuvoso) num total médio de cerca de 1.300 mm.

Estando situadas a uma altitude aproximada de 550 m. e com os dados acima mencionados, pode-se concluir, pelo menos em princípio que do ponto de vista das características físicas gerais, as condições ambientais são favoráveis a uma vida saudável.

2.2. Escolaridade

Os dados referentes à escolaridade e alfabetização, constam das tabelas 1, 2 e 3.

Pindamonhangaba e Roseira apresentaram, em 1972, 219 e 30, 7.357 e 681, 5.432 e 276 alunos, nos cursos pré-primário, primário e ensino médio, respectivamente.

A porcentagem de alunos matriculados

nos cursos pré-primário e primário, considerados conjuntamente, em Pindamonhangaba (104,81) e Roseira (140,00) é superior à faixa etária correspondente (5 — 9), tornando-se difícil uma análise.

Poderíamos atribuir a essas porcentagens elevadas, três fatores: sub-enumeração do Censo, matrícula tardia dos alunos e atendimento à população de outros municípios.

A porcentagem, em relação à população de 10 a 19 anos, de alunos matriculados no ensino médio, em Pindamonhangaba e Roseira, é de 44, 57 e 31, 51, respectivamente, considerada alta em relação a do Estado de São Paulo (25,54). Entretanto, devemos considerar que no Estado de São Paulo há um número maior de diplomados que nas cidades citadas, o que diminui consideravelmente a porcentagem de matriculados no ensino médio.

Considerando-se 135 salas de aula, em Pindamonhangaba, destinadas ao curso primário, verificaremos que a média de alunos para cada sala seria de 54. A média de alunos para Roseira seria de 36, consideradas as 19 salas de aula existentes para o ensino primário.

Conclui-se que a capacidade instalada de Pindamonhangaba não atende à demanda, se forem considerados fidedignos os dados existentes. O mesmo não ocorre, em relação à Roseira.

Em relação à porcentagem de alfabetização (tabela 4), observou-se que a de Roseira (68,2) é menor que a de Pindamonhangaba (73,9) e que ambas estão um pouco abaixo as do Vale do Paraíba (75,4) e Estado de São Paulo (77,5). Esse fato, aliado à alta porcentagem de alunos matriculados nos cursos pré-primário e primário, nos indica que, provavelmente, ocorra um alto índice de repetência nesses cursos, e haja alunos matriculados provenientes de outros municípios.

A alta taxa de estudantes entre os alfabetizados em Pindamonhangaba (41,9) e Roseira (38,2) nos indica, possivelmente, que a alfabetização em questão deu-se em datas mais recentes do que no Estado como um todo.

TABELA 1

" NÚMERO DE UNIDADES DE ENSINO E ALUNOS MATRICULADOS SEGUNDO NÍVEL
DE ESCOLARIDADE " - ROSEIRA - (1972)

| NÍVEL | UNIDADES ESCOLARES | | | NÚMERO DE ALUNOS |
|--------------|--------------------|--------------|-------|------------------|
| | PÚBLICAS | PARTICULARES | TOTAL | |
| Pré-Primário | 1 | | 1 | 30 |
| Primário | 14 | | 14 | 681 |
| Ensino Médio | + | + | + | 276 |
| Superior | - | - | | - |
| TOTAL | 15 | | 15 | 987 |

OBS.: - o dado não existe

+ o dado existe, mas não pode ser colhido

FONTE: S. Paulo (Estado). Departamento de Estatística. Conheça seu Município - Região do Vale do Paraíba v.3, t.2, 1974.

NEUTRALIZAÇÃO E EQUALIZAÇÃO

Eng^o Roberto Eduardo Bruno Centurion
Aplicadas ao tratamento de despejos

RESUMO:

1. EMPREGO

Constantemente se emprega neutralização nas seguintes oportunidades:

- 1.1. Antes de descargas em corpos receptores;
já que se deve proteger a vida aquática a qual é sensível a pequenas variações do pH = 7.
- 1.2. Antes de descargas de despejos industriais em sistemas públicos de tratamento de esgotos
pois é mais barato tratar o despejo separadamente, por sua menor vazão, do que em conjunto (quantidades maiores = custos maiores).
- 1.3. Antes de tratamentos químicos ou biológicos
No caso de tratamento biológico, o pH do sistema é mantido na faixa 6,5 - 8,5.
O grau de neutralização prévia necessária para tratamento biológico depende:
a - da alcalinidade ou acidez, presente no despejo, e
b - do D.B.O. a ser removido no tratamento biológico.
Este último é relacionado com a produção de CO₂, o qual neutraliza parcialmente os despejos alcalinos.

2. MÉTODOS DE NEUTRALIZAÇÃO DE DESPEJOS

- 2.1. Equalização: consiste na pura e simples mistura dos despejos alcalinos com os despejos ácidos disponíveis.
- 2.2. Contrôles diretos do pH: consiste na adição de ácidos (ou bases) para neutralização de despejos básicos (ou ácidos).

TABELA 2

" NÚMERO DE UNIDADES DE ENSINO E ALUNOS MATRICULADOS SEGUNDO NÍVEL DE ESCOLARIDADE " - PINDAMONHANGABA - (1972)

| NÍVEL | UNIDADES DE ENSINO | | | NÚMERO DE ALUNOS |
|--------------|--------------------|--------------|-------|------------------|
| | PÚBLICAS | PARTICULARES | TOTAL | |
| Pré-Primário | 5 | 2 | 7 | 219 |
| Primário | 58 | 6 | 64 | 7.357 |
| Ensino Médio | + | + | + | 5.432 |
| Superior | - | - | - | - |
| TOTAL | 63 | 8 | 71 | 13.008 |

OBS.: - o dado não existe

+ o dado existe, mas não pode ser colhido.

FONTE: S.Paulo (Estado). Departamento de Estatística. Conheça seu Município - Região do Vale do Paraíba v.3, t.2,1974.

TABELA 3

DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO DE 5 ANOS E MAIS SEGUNDO ALFABETIZAÇÃO NOS MUNICÍPIOS DE PINDAMONHANGABA E ROSEIRA, NA REGIÃO DO VALE DO PARAÍBA E NO ESTADO DE SÃO PAULO - 1 970

| ALFABETIZADOS | PINDAMONHANGABA | ROSEIRA | VALE DO PARAÍBA | ESTADO DE SÃO PAULO |
|---|-----------------|---------|-----------------|---------------------|
| Sabe ler | 25.012 | 2.034 | 448.152 | 12.093.640 |
| Não sabe ler | 8.829 | 945 | 146.023 | 3.503.948 |
| SUB TOTAL | 33.841 | 2.979 | 594.175 | 15.597.588 |
| Estudantes (incluídos entre os alfabetizados) | 10.489 | 779 | 178.358 | 4.083.387 |

FONTE: Fundação IBGE. Censo Demográfico do Estado de São Paulo, 1970. Rio de Janeiro, 1973.

TABELA 4

PORCENTAGEM DE ALFABETIZADOS NA POPULAÇÃO DE 5 ANOS E MAIS E PORCENTAGEM DE ESTUDANTES ENTRE OS ALFABETIZADOS NOS MUNICÍPIOS DE PINDAMONHANGABA E ROSEIRA, REGIÃO DO VALE DO PARAÍBA E ESTADO DE SÃO PAULO

LO - 1970

| | ALFABETIZADOS(%) | ESTUDANTES/ALFABETIZADOS (%) |
|---------------------|------------------|------------------------------|
| Pindamonhangaba | 73,9 | 41,9 |
| Roseira | 68,2 | 38,2 |
| Vale do Paraíba | 75,4 | 39,7 |
| Estado de São Paulo | 77,5 | 33,7 |

FONTE: Fundação IBGE - Instituto Brasileiro de Estatística.

Censo Demográfico de São Paulo, vol. 18, 1973

2.3. Meios de Comunicações

2.3.1. Transportes

Como se sabe, Pindamonhangaba e Roseira são ligadas a São Paulo e Rio de Janeiro através da Via Dutra.

Pindamonhangaba conta, ainda, com 390 km. de estradas municipais e a lém da Rede Ferroviária Federal (servindo ambos os municípios) é ligada a Cam pos do Jordão pela E.F.C.J. .

Há ainda três empresas de transportes de passageiros e mercadorias.

2.3.2. Comunicação

Roseira não conta com jornais ou rádios locais, devido ao tamanho de sua população. Já Pindamonhangaba conta com dois jornais semanais e dois diá rios e uma emissora de rádio local.

A comunicação extra-município é realizada através de duas companhias telefônicas (CTP e Telesp, em vias de n nificação) pela EBCT. São captados três canais de Televisão em Pindamonhangaba e dois em Roseira.

Aparentemente, baseando-se a penas nos dados acima analisados, ambos

os municípios não apresentam problemas quanto à capacidade de comunicação e integração à micro-região do Vale do Paraíba.

2.4. Atividades Econômicas

Os setores de atividades de dependência para ambos os municípios, tanto para a população economicamente ativa como para seus dependentes, constam das tabelas 5 e 6.

Observa-se que nos dois municípios há maior concentração de atividades no setor terciário (serviços), mais desenvolvido em Pindamonhangaba do que em Roseira. Roseira ainda apresenta maior concentração no setor primário, podendo-se dizer que suas atividades são essencialmente agrícolas.

Pindamonhangaba aparentemente está seguindo o processo geral de industrialização do Estado, com o desenvolvimento dos setores industriais (secundário) e de serviços às custas de uma decrescente concentração no setor agro-pastoril.

Quanto à porcentagem dos não economicamente ativos em relação à população total de setor, verifica-se um fato interessante: essas porcentagens são praticamente iguais no setor secundário (72,1 e 72,4%) denotando uma

semelhança quanto ao engajamento no trabalho industrial em ambas as cidades. Entretanto, tanto para o setor agrícola como para o de serviços as porcentagens são maiores em Pindamonhangaba. Isto parece indicar um maior engajamento da família na força de trabalho em Roseira.

A distribuição pelos três setores de dependência do total das populações em estudo pode ser melhor observada e comparada ao Vale do Paraíba e Estado de São Paulo na tabela 7. Verifica-se que a industrialização em ambos os municípios é ainda menor do que o Estado e do que o Vale do Paraíba, assim como seu setor de serviços.

Na tabela 8 compara-se a porcentagem de dependentes em cada setor. A maior porcentagem encontra-se em Pindamonhangaba (72,4%), de onde para cada pessoa economicamente ativa existem cerca de quatro que lhe são dependentes.

As atividades do setor industrial (onde se concentra o maior número de dependentes: 72,37 e 72,15%) podem ser avaliadas na tabela 9.

Por ela pode-se verificar que a produção industrial por estabelecimento é bastante baixa em Roseira. Contrastando com o Vale do Paraíba onde há indústrias maiores (média de 36,1 pessoal ocupado por estabelecimento), bastante produtivas (a produção por estabele

cimento é maior do que no próprio Estado) as indústrias dos dois municípios são aparentemente menores (apenas 4 pessoas ocupadas por estabelecimento em Roseira e 29,2 em Pindamonhangaba) e com menor remuneração do que no Vale e no Estado.

Aparentemente tratam-se de indústrias antigas em Roseira, e segundo informações da Prefeitura Local, mais novas em Pindamonhangaba. Entre elas há várias em fase ainda de implantação.

TABELA 5

DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA E NÃO ECONOMICAMENTE ATIVA, SEGUNDO O SETOR DE ATIVIDADE E SEXO

NO MUNICÍPIO DE PINDAMONHANGABA - 1970

| CONDICÃO DE ATIVIDADE | | ECONOMICAMENTE ATIVOS | | | | NÃO ECONOMICAMENTE ATIVOS | | TOTAL |
|-----------------------|---|------------------------|----------|-----------|--------|---------------------------|--------|--------|
| | | HOMENS | MULHERES | SUB TOTAL | | SUB TOTAL | | |
| | | | | Nº | % | Nº | % | |
| SETOR DE ATIVIDADE | SEXO | | | | | | | |
| PRIMÁRIO | Agricultura, silvicultura, pecuária, extrativa vegetal, caça e pesca. | 3.802 | 195 | 3.997 | 30,1 | 9.407 | 70,2 | 13.404 |
| | SECUNDÁRIO | Atividades Industriais | 3.300 | 160 | 3.460 | 26,0 | 9.063 | 72,4 |
| TERCIÁRIO | Comércio de mercadorias | 939 | 136 | 1.075 | 8,1 | 1.823 | 62,9 | 2.898 |
| | Prestação de serviços | 636 | 1.221 | 1.857 | 14,0 | 1.544 | 45,4 | 3.401 |
| | Transportes, comunicações e armazenagem | 867 | 56 | 923 | 6,9 | 3.435 | 78,8 | 4.358 |
| | Atividades sociais | 318 | 592 | 910 | 6,8 | 1.017 | 52,8 | 1.927 |
| | Administração Pública | 655 | 71 | 726 | 5,5 | 2.142 | 74,70 | 2.868 |
| | Outras atividades | 248 | 100 | 348 | 2,6 | 353 | 50,35 | 701 |
| | SUB TOTAL TERCIÁRIO | 3.663 | 2.176 | 5.839 | 43,9 | 10.334 | 64,0 | 16.153 |
| Inativos | | - | - | - | - | 6.142 | 100,00 | 6.142 |
| TOTAL GERAL | | 10.765 | 2.531 | 13.296 | 100,00 | 34.926 | 72,4 | 48.222 |

FONTE: São Paulo (Estado). Departamento de Estatística. Conheça seu Município - Região Vale do Paraíba, v.3, t.2, 1974

TABELA 6

DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA E NÃO ECONOMICAMENTE ATIVA, SEGUNDO O SETOR DE ATIVIDADE E SEXO,

NO MUNICÍPIO DE ROSEIRA - 1970

| CONDICÃO DE ATIVIDADE DE | | ECONOMICAMENTE ATIVOS | | | | NÃO ECONOMICAMENTE ATIVOS | | TOTAL |
|-----------------------------|--|-----------------------|----------|-----------|--------|---------------------------|--------|-------|
| | | HOMENS | MULHERES | SUB TOTAL | | SUB TOTAL | | |
| | | | | NO | % | NO | % | |
| SETOR DE ATIVIDADE | SEXO | | | | | | | |
| PRIMÁRIO | Agricultura, silvicultura, pecuária, extrativa vegetal, caça e pesca | 474 | 48 | 522 | 46,0 | 1.035 | 66,5 | 1.557 |
| SECUNDÁRIO | Atividades Industriais | 176 | - | 176 | 15,5 | 456 | 72,1 | 632 |
| TERCIÁRIO | Comércio de mercadorias | 37 | 4 | 41 | 3,6 | 104 | 71,7 | 145 |
| | Prestação de serviços | 134 | 139 | 273 | 24,0 | 113 | 29,3 | 386 |
| | Transportes, comunicações e armazenagem | 38 | 4 | 42 | 3,7 | 144 | 77,4 | 186 |
| | Atividades sociais | 19 | 24 | 43 | 3,8 | 26 | 37,7 | 69 |
| | Administração Pública | 20 | - | 20 | 1,8 | 22 | 52,4 | 42 |
| | Outras atividades | 15 | 4 | 19 | 1,7 | 21 | 52,5 | 40 |
| | SUB TOTAL TERCIÁRIO | | 263 | 175 | 438 | 38,5 | 430 | 49,53 |
| | Inativos | - | - | - | - | 435 | 100,00 | 435 |
| | TOTAL GERAL | 913 | 223 | 1.136 | 100,00 | 2.356 | 67,5 | 3.492 |

TABELA 7

DISTRIBUIÇÃO DAS POPULAÇÕES DO ESTADO DE SÃO PAULO, REGIÃO DO VALE DO PARAÍBA PAULISTA E MUNICÍPIOS DE PINDAMONHANGABA E ROSEIRA SE GUNDO O SETOR DE ATIVIDADE DE DEPENDÊNCIA, EM 1970

| SETOR DE ATIVIDADE | ROSEIRA | PINDAMONHANGABA | VALE DO PARAÍBA | ESTADO DE SÃO PAULO |
|--------------------|---------|-----------------|-----------------|---------------------|
| Primário | 44,59 | 27,80 | 15,88 | 21,03 |
| Secundário | 18,10 | 25,97 | 31,24 | 30,11 |
| Terciário | 24,86 | 33,50 | 38,84 | 38,77 |
| Inativos | 12,46 | 12,74 | 14,04 | 10,09 |
| TOTAL | 100,01 | 100,01 | 100,00 | 100,00 |

FONTE: Fundação IBGE - Instituto Brasileiro de Estatística.

Censo Demográfico de São Paulo, v.1, t.18, 1970.

TABELA 8

PORCENTAGEM DE DEPENDENTES NO ESTADO DE SÃO PAULO, VALE DO PARAÍBA
E MUNICÍPIOS DE ROSEIRA E PINDAMONHANGABA SEGUNDO O SETOR DE DEPENDÊNCIAS , EM 1970

| SETOR DE ATIVIDADE | PINDAMONHANGABA | ROSEIRA | VALE DO PARAÍBA | ESTADO DE SÃO PAULO |
|--------------------|-----------------|---------|-----------------|---------------------|
| Primário | 70,18 | 66,47 | 69,54 | 65,16 |
| Secundário | 72,37 | 72,15 | 67,68 | 62,55 |
| Terciário | 69,38 | 49,54 | 60,78 | 55,49 |
| TOTAL | 72,43 | 67,47 | 69,89 | 64,14 |

FCNTE: Fundação IBGE. Instituto Brasileiro de Estatística
Censo Demográfico de São Paulo, vol.1, tomo 18, 1970.

TABELA 9

NÚMERO MÉDIO DE PESSOAL OCUPADO POR ESTABELECIMENTO, SALÁRIO MÉDIO E VALOR PER CAPITA DA PRODUÇÃO, NO ESTADO DE SÃO PAULO, VALE DO PARAÍBA PAULISTA, MUNICÍPIOS DE ROSEIRA E PINDAMONHANGABA, 1970 .

| REGIÃO E MUNICÍPIOS | PESSOAL OCUPADO | SALÁRIO MÉDIO ANUAL * | VALOR PRODUÇÃO PER CAPITA * | PRODUÇÃO/ESTABELECIMENTO * |
|--------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Roseira | 4,00 | 2,47 | 94,30 | 377,2 |
| Pindamonhangaba | 29,20 | 4,76 | 36,85 | 10,76 |
| Vale do Paraíba Paulista | 36,11 | 5,56 | 44,48 | 1.497,7 |
| Est. São Paulo | 24,95 | 5,84 | 51,94 | 1.295,9 |

* mil cruzeiros.

FONTE: Fundação IBGE. Censo Industrial. São Paulo, 1970. Rio de Janeiro, 1974

2.5. Resumo das Características Gerais

2.5.1. Roseira

O município aparentemente encontra-se numa fase estacionária quanto ao tamanho de sua população. Sendo relativamente pequeno, com pouca atividade industrial, setor de serviços também pouco desenvolvido, suas ativida-des concentram-se ainda no setor primário.

Esse fato, aliado às observações quanto à fecundidade alta (ver seção 4) e transportes satisfatórios sugere um futuro não muito bem definido' para o município.

Aparentemente sua população' mantém-se constante como resultado de um certo equilíbrio entre a alta fecundidade e emigração da zona rural.

Provavelmente, a continuar o processo de valorização de terras, a mecanização da agricultura e a industrialização do Vale como um todo, Roseira' poderia tender a se caracterizar como uma cidade-dormitório, a menos que fatos novos e de muita relevância vies - sem a mudar os rumos apontados.

2.5.2. Pindamonhangaba

Pindamonhangaba parece inse
rir-se dentro do processo de "modernizaç
ção" vivido por grande parte dos municípi
pios do Vale do Paraíba.

Apresenta já uma atividade in
dustrial de certa importância, assim co
mo um certo desenvolvimento terciário.

Com fecundidade semelhante ao
Vale como um todo, decréscimo da populaç
ção rural (ver seção 3), e várias indústr
trias em implantação, aparentemente o
município encontra-se numa fase intermed
diária entre os municípios mais industr
trializados do Vale e os restantes.

3. POPULAÇÃO

3.1. Características Gerais

Os totais das populações de Pindamonhangaba e Roseira segundo o Censo de 1970 e segundo estimativas do D.E.E. SP. para 1974 constam da tabela 10.

Na mesma tabela fez-se constar as projeções até 1984, realizadas pelo método linear, baseadas nos dados acima citados. Segundo as projeções Pindamonhangaba crescerá cerca de 10% no período 74/84, totalizando na última data 55.082 habitantes.

Já Roseira apresenta uma tendência à estabilização passando, no período de 10 anos de 3.489 para 3.482 habitantes.

3.2. Distribuição por idade

Na tabela 11 consta a distribuição por idade dos dois municípios, assim como do Vale do Paraíba e do Estado como um todo; e nas tabelas 12 e 13 fez-se constar a distribuição por sexo com maior detalhe nos grupos etários.

Nota-se que a porcentagem de pessoas nas idades jovens (até 15 anos) é sempre maior nos dois municípios do que no Vale e no

e no Estado, indicando possivelmente um nível de Fecundidade maior nos dois primeiros (ver seção 4 - Fecundidade).

Já para as idades superiores aos 20 anos a situação se inverte, quer devido ao a firmado anteriormente, quer devido a uma eventual emigração do município.

Essa distribuição deverá receber importante consideração na elaboração dos eventuais programas de saúde, que deverão atentar para as peculiaridades da população quando da formulação dos mesmos.

3.3. Distribuição por local de residência

Na tabela 14 consta a distribuição' das populações de Pindamonhangaba, Roseira e do Estado de São Paulo segundo local de residência. Verifica-se que quanto à urbanização Pindamonhangaba e Roseira estão com porcentagens inferiores a do Estado como um todo. Tudo indica, entretanto, que estas diferenças ' tendem a diminuir, dentro do processo geral ' de urbanização vivido pelo Estado. Pindamonhan gaba, por exemplo, apresentou na década de ' 1960, taxas de crescimento negativas na zona rural e positivas na zona urbana.

TABELA 10
PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DE PINDAMONHANGABA E ROSEIRA
1974 a 1984

| MUNICÍPIOS ANOS | PINDAMONHANGABA | ROSEIRA |
|--------------------|-----------------|---------|
| 1970 (a) | 48.222 | 3.492 |
| 1974 (b) | 50.182 | 3.489 |
| 1975 | 50.672 | 3.488 |
| 1976 | 51.162 | 3.488 |
| 1977 | 51.652 | 3.487 |
| 1978 | 52.142 | 3.486 |
| 1979 | 52.632 | 3.485 |
| 1980 | 53.122 | 3.485 |
| 1981 | 53.612 | 3.484 |
| 1982 | 54.102 | 3.483 |
| 1983 | 54.592 | 3.482 |
| 1984 | 55.082 | 3.482 |

FONTE: (a) Fundação IBGE - Instituto Brasileiro de Estatística.
Censo Demográfico de São Paulo. v.1, t.2, 1973

(b) São Paulo (Estado) - Departamento de Estatística.
Conheça seu Município. v.3, t.2, 1974

TABELA 11

DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO POR IDADE, ESTADO DE SÃO PAULO, VALE DO PARAÍBA E MUNICÍPIOS DE PINDAMONHANGABA E ROSEIRA

| IDADE | PINDAMONHANGABA | | ROSEIRA | | VALE DO PARAÍBA PAULISTA | | ESTADO DE SÃO PAULO | |
|----------|-----------------|--------|---------|--------|--------------------------|--------|---------------------|--------|
| | TOTAL | % | TOTAL | % | TOTAL | % | TOTAL | % |
| 0 1 | 1.337 | 2,78 | 115 | 3,29 | 18.616 | 2,71 | 432.600 | 2,43 |
| 1 5 | 5.344 | 11,08 | 398 | 11,40 | 74.995 | 10,91 | 1.741.760 | 9,80 |
| 5 15 | 13.643 | 28,29 | 986 | 28,23 | 186.247 | 27,08 | 4.342.667 | 24,44 |
| 15 20 | 5.576 | 11,56 | 398 | 11,40 | 76.833 | 11,17 | 1.869.400 | 10,52 |
| 20 50 | 16.575 | 34,37 | 1.165 | 33,36 | 252.085 | 36,65 | 7.189.378 | 40,45 |
| 50 e + | 5.729 | 11,88 | 428 | 12,26 | 78.301 | 11,38 | 2.155.874 | 12,13 |
| ignorada | 18 | 0,04 | 2 | 0,06 | 709 | 0,10 | 40.269 | 0,23 |
| TOTAL | 48.222 | 100,00 | 3.492 | 100,00 | 687.786 | 100,00 | 17.771.948 | 100,00 |

FONTE: Fundação IBGE - Instituto Brasileiro de Estatística - Censo Demográfico de São Paulo, v.1, t.18, 1973.

TABELA 12POPULAÇÃO POR SEXO, SEGUNDO A IDADE, NO MUNICÍPIO DE PINDAMONHANGABA

- 1970 -

| IDADE | HOMENS | MULHERES | TOTAL |
|----------------|---------------|---------------|---------------|
| - de 1 ano | 661 | 676 | 1.337 |
| 1 ano | 702 | 629 | 1.331 |
| 2 anos | 656 | 664 | 1.320 |
| 3 anos | 689 | 670 | 1.359 |
| 4 anos | 709 | 625 | 1.334 |
| 5 - 9 anos | 3.483 | 3.672 | 7.155 |
| 10 - 14 anos | 3.322 | 3.166 | 6.488 |
| 15 - 19 anos | 2.844 | 2.732 | 5.576 |
| 20 - 24 anos | 2.110 | 2.092 | 4.202 |
| 25 - 29 anos | 1.524 | 1.472 | 2.996 |
| 30 - 34 anos | 1.301 | 1.313 | 2.614 |
| 35 - 39 anos | 1.201 | 1.275 | 2.476 |
| 40 - 49 anos | 2.161 | 2.126 | 4.287 |
| 50 - 59 anos | 1.500 | 1.382 | 2.882 |
| 60 - 69 anos | 825 | 911 | 1.736 |
| 70 anos e mais | 497 | 614 | 1.111 |
| idade ignorada | 7 | 11 | 18 |
| TOTAL | 24.192 | 24.030 | 48.222 |

FONTE: São Paulo (Estado). Departamento de Estatística. Conheça seu Município - Região Vale do Paraíba, v. 3, t.2, 1974.

TABELA 13

POPULAÇÃO POR SEXO, SEGUNDO A IDADE, NO MUNICÍPIO DE ROSEIRA - 1970

| IDADE | HOMENS | MULHERES | TOTAL |
|----------------|--------|----------|-------|
| - de 1 ano | 53 | 62 | 115 |
| 1 ano | 43 | 51 | 94 |
| 2 anos | 54 | 49 | 103 |
| 3 anos | 66 | 41 | 107 |
| 4 anos | 51 | 43 | 94 |
| 5 - 9 anos | 246 | 262 | 508 |
| 10 - 14 anos | 237 | 241 | 478 |
| 15 - 19 anos | 199 | 199 | 398 |
| 20 - 24 anos | 155 | 125 | 280 |
| 25 - 29 anos | 95 | 91 | 186 |
| 30 - 34 anos | 90 | 100 | 190 |
| 35 - 39 anos | 102 | 111 | 213 |
| 40 - 49 anos | 154 | 142 | 296 |
| 50 - 59 anos | 122 | 97 | 219 |
| 60 - 69 anos | 69 | 69 | 138 |
| 70 anos e mais | 34 | 37 | 71 |
| idade ignorada | 1 | 1 | 2 |
| TOTAL | 1.771 | 1.721 | 3.492 |

FONTE: São Paulo (Estado). Departamento de Estatística. Conheça seu Município - Região Vale do Paraíba, v.3, t.2, 1974

TABELA 14

" DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO SEGUNDO LOCAL DE RESIDÊNCIA ", NOS MUNI
CÍPIOS DE PINDAMONHANGABA E ROSEIRA E NO ESTADO DE SÃO PAULO, 1970

| LOCAL | URBANO | | RURAL | | TOTAL |
|-----------------|------------|------|-----------|------|------------|
| | Nº | % | Nº | % | |
| Pindamonhangaba | 29.355 | 60,9 | 18.867 | 39,1 | 48.222 |
| Roseira | 1.771 | 50,7 | 1.721 | 49,3 | 3.492 |
| Est. São Paulo | 14.276.239 | 80,3 | 3.495.709 | 19,7 | 17.771.948 |

FONTE: Fundação IBGE - Instituto Brasileiro de Estatística.

Censo Demográfico de São Paulo, v.1, t.18, 1973

4. FECUNDIDADE E NATI-MORTALIDADE

Os dados colhidos no Censo Demográfico ' de 1970 podem fornecer informações comparativas pa ra a Fecundidade das mulheres dos municípios em es tudo, e para a sobrevivência de seus filhos.

Quando comparados com os dados colhidos' pela equipe do Estágio de Campo Multiprofissional de 1975 esses dados podem fornecer algumas suges tões quanto à qualidade dos mesmos.

Na tabela 15 constam o número de mulhe res que tiveram filhos, o total de mulheres e in formações sobre sua fecundidade.

Na tabela seguinte (16) caracteriza-se ' melhor aquelas informações. Observa-se que embora a fração de mulheres que tiveram filhos seja apro ximadamente igual nos municípios, no Vale do Paraíba e no Estado, o número de filhos por mulher é maior em Roseira e em Pindamonhangaba.

Também o número de filhos nascidos vivos no ano anterior ao Censo, por mil mulheres (aqui ' denominado coeficiente geral de Fecundidade, embo ra seja apenas uma aproximação daquele) é maior ' nos municípios do que no Estado. Note-se que Pinda monhangaba coloca-se em nível ligeiramente inferior ao Vale, denotando aparentemente um decréscimo' na Fecundidade em anos recentes, já que o número ' de filhos por mulher (tidos em qualquer data ante

rior) é maior do que no Vale como um todo.

A tração de sobrevivência entre os filhos nascidos vivos, indica uma experiência de mortalidade de datas anteriores até o ano do Censo. (É entretanto uma informação de certa importância já que grande parte dos filhos tidos nasceram no ano anterior ao Censo).

Através dessa porcentagem verifica-se ' um certo equilíbrio entre os dois municípios e o Vale, destacando-se os três do Estado de São Paulo com uma sobrevivência maior.

A Nati-mortalidade, medida neste caso através da porcentagem de nascidos mortos com relação aos filhos tidos é uma medida semelhante à anterior quanto ao tempo. Isto é, indica a experiência acumulada até a data do Censo. Sabe-se, por outro lado que é, em geral, subestimado esse dado ' censitário. Entretanto quando comparados com os dados da Equipe de 1975 os resultados mostram certa coerência. Os dados colhidos pela equipe do ano anterior apontam para os coeficientes de Nati-mortalidade de Pindamonhangaba e Roseira em 1970 respectivamente 3,31% n.v. e 4,69% n.v. enquanto que os dados censitários acusam 4,27 e 5,59.

Note-se que quanto a esta medida ambos ' os municípios distanciam-se do Estado como um todo, que apresentava um coeficiente de 3,10 por cem nas nascidos vivos.

Em resumo pode-se concluir que quanto à Fecundidade, Pindamonhangaba e Roseira estão num nível semelhante ao do Vale (com o primeiro aparentemente decrescente e o segundo num nível mais alto) e bem acima do Estado como um todo.

Quanto à Nati-mortalidade e porcentagem de sobrevivência dos filhos reflete-se aproximadamente o mesmo padrão, sendo a distância com relação ao Estado como um todo não tão acentuada.

TABELA 15

FECUNDIDADE DAS MULHERES DE QUINZE ANOS E MAIS NO ESTADO DE SÃO PAULO, VALE DO PARAÍBA PAULISTA,

MUNICÍPIOS DE PINDAMONHANGABA E ROSEIRA - 1970

| REGIÃO E MUNICÍPIOS | MULHERES | | FILHOS TIDOS | | | | FILHOS VIVOS |
|---------------------------|-----------|-------------------------|--------------|----------------|---|--------------------|-----------------|
| | TOTAL | QUE TIVE- RAM FILHOS | TOTAL | NASCIDOS VIVOS | | NASCIDOS MORTOS | |
| | | | | TOTAL | NO ANO ANTE- RIOR A DATA DO CENSO | | |
| Roseira | 992 | 630 | 3.861 | 3.645 | 99 | 216 | 2.883 |
| Pindamonhangaba | 13.932 | 8.625 | 48.399 | 46.334 | 1.280 | 2.065 | 36.373 |
| Vale do Paraíba | 203.994 | 126.219 | 661.534 | 635.521 | 19.102 | 26.013 | 503.524 |
| Estado de S.Paulo | 5.618.210 | 3.576.473 | 15.616.796 | 15.132.904 | 435.953 | 483.892 | 12.482.118 |

FONTE: Fundação IBGE - Instituto Brasileiro de Estatística - Censo Demográfico de São Paulo, v.1, t.2, 1973.

TABELA 16

CARACTERIZAÇÃO DE FECUNDIDADE DE MULHERES DE QUINZE ANOS E MAIS NO ES
TADO DE SÃO PAULO, REGIÃO DO VALE DO PARAÍBA PAULISTA E MUNICÍPIOS DE
PINDAMONHANGABA E ROSEIRA - 1970

| REGIÃO E MUNICÍPIOS | %MULHERES QUE TIVE- RAM FILHOS | Nº FILHOS TIDOS POR MULHER | NATIMORTA LIDADE(%) | COEF.GERAL DE FECUNDI DADE (%) | % DE SO- BREVIVÊN CIA |
|------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Roseira | 63,51 | 3,89 | 5,59 | 99,80 | 79,53 |
| Pindamonhangaba | 61,91 | 3,47 | 4,27 | 91,87 | 78,50 |
| Vale do Paraíba | 61,87 | 3,24 | 3,93 | 93,64 | 79,23 |
| Est. de S.Paulo | 63,66 | 2,78 | 3,10 | 77,60 | 82,48 |

FONTE: Fundação IBGE - Instituto Brasileiro de Estatística.

Censo Demográfico de São Paulo. v.1, t.2, 1973

5. PROJEÇÕES POPULACIONAIS

Na tabela 10, já mencionada, constam as projeções das populações totais dos dois municípios. A projeção dos nascimentos e de certos grupos etários depende essencialmente de hipóteses sobre a fecundidade e mortalidade futuras. Entretanto, em bora seja viável a suposição do decréscimo de am bas as variáveis (pelo menos no caso de Pindamonhan gaba) para os objetivos do presente trabalho parece satisfatório supor a constância das mesmas. As sim irá se supor que a estrutura etária relativa e a fecundidade, medida através do coeficiente geral de Natalidade manter-se-ão constantes para o futuro.

5.1. Projeção dos Nascimentos

Necessário, de início, que se dedi que certo cuidado quanto aos coeficientes ge rais de natalidade já obtidos pela equipe de 1975. Como se sabe, ainda ocorre no Estado co mo um todo, o sub-registro de nascimentos.

Na tabela 17 constam os valores da queles coeficientes para alguns anos, onde po de ser observado que os valores dos coeficien tes relativos à 1974 são apenas ligeiramente superiores aos de 1970.

Supondo, por exemplo que em 1970 houvesse em ambos os municípios um sub-regis-

tro da ordem de 5%, os coeficientes para aquela data seriam 30,9% hab. em Pindamonhangaba e 38,5% para Roseira.

Por outro lado, da tabela 15 tem-se que o número de nascidos vivos no ano anterior ao Censo era respectivamente 99 e 1.280, o que produziria coeficientes de 26,8 e 28,3% hab. Sabe-se também que esses dados estão sub-enumerados, variando nos estados brasileiros de um mínimo de 10% a um máximo de 33%. (Essa sub-enumeração é maior nos estados de maior fecundidade e maior analfabetismo).

Com os coeficientes calculados anteriormente (30,9% e 38,5%) as sub-enumerações no Censo seriam de 13,3% para Pindamonhangaba e 26,5% em Roseira, compatíveis, portanto, com o afirmado no parágrafo anterior.

Suporemos, portanto, um sub-registro de 5% nos registros de nascimento, resultando para os anos subsequentes a 1974 coeficientes de 33,0% hab. para Pindamonhangaba e 40,7% para Roseira.

Com esses coeficientes e com a população projetada (tabela 10) calcula-se o número de nascidos vivos em cada ano do período 1974/84, o que consta das tabelas 18 e 19.

5.2. Projeção do número de gestantes

Para projetar o número de gestantes utiliza-se dos números de nascidos vivos calculados na seção anterior e dos coeficientes de Nati-mortalidade obtidos pela Equipe do Estágio de Campo Multiprofissional de 1975, mencionados na seção 4.

O número de Nascidos vivos e Nascidos Mortos num certo ano é obtido multiplicando-se os primeiros pelo resultado da soma dos coeficientes de Nati-mortalidade com a unidade.

O resultado assim obtido subestima o número de gestantes pois não leva em conta as perdas fetais. Entretanto como este dado é desconhecido, resolveu-se ignorá-lo, fazendo-se constar os resultados nas tabelas 18 e 19.

5.3. Projeção de grupos de idade

É interessante, para qualquer programação, o conhecimento do número de infantes (menores de 1 ano) de pré-escolares e escolares.

Neste caso serão considerados os grupos de 0 - 1, 1 a 5 e 5 a 15. A projeção destes grupos é feita através da sua participação relativa ao total da população.

Para tanto utilizou-se dos dados da tabela 11, modificados a fim de admitir uma sub-enumeração censitária supostamente igual a 3%. Os resultados constam das tabelas 18 e 19.

TABELA 17
COEFICIENTES GERAIS DE NATALIDADE (P/ 1.000 HAB) PARA PINDAMONHANGABA
E ROSEIRA, DIVERSAS DATAS

| <u>MUNICÍPIOS</u> <u>ANOS</u> | <u>PINDAMONHANGABA</u> | <u>ROSEIRA</u> |
|----------------------------------|------------------------|----------------|
| 1970 | 29,4 | 36,6 |
| 1971 | 30,2 | 34,7 |
| 1972 | 30,5 | 48,7 |
| 1973 | 26,5 | 36,0 |
| 1974 | 31,4 | 38,7 |

FONTE: Dados coletados pela equipe do Estágio de Campo Multiprofis
sional de 1975

TABELA 18

PROJEÇÃO DOS NASCIDOS VIVOS, GESTANTES E DE CERTOS GRUPOS ETÁRIOS - PINDAMONHANGABA - 1974/1984

| ANO | NASCIDOS VIVOS | GESTANTES | MENORES DE 1 ANO | 1 A 4 ANOS | 5 A 14 ANOS |
|------|----------------|-----------|------------------|------------|-------------|
| 1974 | 1.656 | 1.661 | 1.435 | 5.560 | 14.196 |
| 1975 | 1.672 | 1.677 | 1.449 | 5.614 | 14.335 |
| 1976 | 1.688 | 1.693 | 1.463 | 5.668 | 14.473 |
| 1977 | 1.704 | 1.709 | 1.477 | 5.723 | 14.612 |
| 1978 | 1.720 | 1.726 | 1.491 | 5.777 | 14.468 |
| 1979 | 1.737 | 1.743 | 1.505 | 5.831 | 14.889 |
| 1980 | 1.753 | 1.758 | 1.519 | 5.886 | 15.028 |
| 1981 | 1.769 | 1.775 | 1.533 | 5.940 | 15.167 |
| 1982 | 1.785 | 1.791 | 1.547 | 5.994 | 15.305 |
| 1983 | 1.801 | 1.806 | 1.561 | 6.048 | 15.444 |
| 1984 | 1.818 | 1.824 | 1.575 | 6.103 | 15.583 |

TABELA 19

PROJEÇÃO DOS NASCIDOS VIVOS, GESTANTES E DE CERTOS GRUPOS

ETÁRIOS - ROSEIRA - 1974/1984

| GRUPOS | Nº |
|------------------|-----|
| Nascidos Vivos | 142 |
| Gestantes | 143 |
| Menores de 1 ano | 118 |
| 1 a 4 anos | 397 |
| 5 a 14 anos | 985 |

NOTA: A pequena variação da População no período não é sensível às constantes utilizadas na projeção, obtendo-se resultados constantes para o decênio.

6. FATORES CONDICIONANTES

6.1. Condições de Saneamento Básico

6.1.1. Água

Relativamente ao fornecimento de água potável, são plenamente satisfatórias as condições de abastecimento e tratamento da água fornecida à população de Pindamonhangaba. A SABESP é a responsável pelo serviço, operando e mantendo uma ETA, com capacidade para 10.000 m³/dia, atendendo, com folga, à demanda da população.

Os padrões de potabilidade convencionais são assegurados mediante o controle de qualidade na ETA.

Os dados pertinentes ao sistema de abastecimento d'água de Pindamonhangaba estão apresentados em quadros anexos, conforme informações prestadas pelos servidores da SABESP, no escritório daquela cidade.

Já a cidade de Roseira não apresenta, relativamente ao serviço de abastecimento d'água, o mesmo quadro favorável.

A responsabilidade do serviço ainda é da Prefeitura, estando todo o a

cervo do serviço em fase de entrega à SABESP, para operação e manutenção do sistema. Tal situação persiste há mais de um ano, e a população vem sendo prejudicada, pois a água fornecida, além de insuficiente é de má qualidade já que a captação no poço existente é complementada com água de um riacho próximo, que compromete, em muito, a qualidade da água, uma vez que não existe nenhum tratamento primário, nem mesmo uma simples desinfecção.

Os poucos dados apresentados nos quadros que anexamos nos foram fornecidos por servidores da Prefeitura; e, considerando-os válidos, demonstram grande "déficit" de vazão. Todavia, como está praticamente concluído um segundo poço, cuja vazão somada à existente, assegurará um abastecimento em quantidade suficiente e a SABESP deverá assumir a responsabilidade do sistema, é de se esperar que seja fornecida uma água de boa qualidade à população.

6.1.2. Esgotos

Ambas as cidades estão bem servidas de rede de esgotos, no meio urbano, utilizando-se de lagoas de oxida-

ção, para tratamento.

No meio rural existem os pro
blemas comuns à toda zona rural, como
sejam fossas negras com a consequente'
contaminação de poços próximos, respon
sáveis talvez, pela elevada ocorrência
de doenças reduzíveis pelo Saneamento'
Básico.

6.1.3. Resíduos sólidos e limpeza pública

Em Pindamonhangaba o serviço
de coleta do lixo é feito por adminis
tração indireta, através de empreitei-
ra contratada para tal fim, e que vem'
atendendo satisfatoriamente à população.

O lixo é convenientemente a
condicionado, porém está sendo utiliza-
do o sistema de aterro a céu aberto, o
que vem favorecendo em muito a prolife
ração de vetores (ratos, moscas etc).

Em Roseira, o serviço é de
responsabilidade direta da Prefeitura,
sendo também utilizado aterro a céu a
berto.

Anexo apresentamos dados so-
bre os sistemas de esgotos e coleta de
resíduos sólidos nas duas cidades.

| | | |
|--|------------------------------------|--|
| Serviços de Á G U A | Municipal <input type="checkbox"/> | SABESP <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Autônomo <input type="checkbox"/> | |
| População urba na abastecida | Nº de Pessoas | 31.600 |
| | Porcentagem | 80 % |
| Vazão Aduzida (m ³ /dia) 6.500 | | |
| *Deficit de vazão p/ a rede instalada (m ³ /la) | | |
| Deficit de vazão p/ a população abastecível | | |
| Número de | Ligações | 6.320 |
| | Hidrômetros | 3.352 |

"SISTEMAS ABASTECEDORES"

| Nº do Sistema | Tipo e Nome do Tratamento | Q (m ³ /dia) | Distribuição | |
|---------------|---------------------------|-------------------------|--------------|---------|
| | | | Contin. | Interm. |
| Único | Clássico Convencional | 10.000 | Contínua | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

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 NATURA | Superficial | 6.500 | - | - | 100 | 6.500 | - | - |
| | Freática | | | | | | | |
| | Profunda | | | | | | | |
| TRATADA | Clássica | 6.500 | - | - | 100 | 6.500 | - | - |
| | Filtros Lentos | | | | | | | |
| | Outros | | | | | | | |
| FLUORETADA | | % - | | M ³ /DIA - | | | | |

* Consumo "per capita" $\frac{200 \text{ litros}}{\text{Dia}}$

| | | |
|--|--|---------------------------------|
| Serviços de Á G U A | Municipal <input checked="" type="checkbox"/> * Autônomo <input type="checkbox"/> | SABESP <input type="checkbox"/> |
| População urba na abastecida | Nº de Pessoas 2.760 | |
| | Porcentagem 55 % | |
| Vazão Aduzida (m ³ /dia) 120 m ³ | | |
| *Deficit de vazão p/ a rêde instalada (m ³ /la) | | |
| Deficit de vazão p/ a população abastecível | | |
| Número de | Ligações 460 | |
| | Hidrômetros - | |

"SISTEMAS ABASTECEDORES"

| Nº do Sistema | Tipo e Nome do Tratamento | Q (m ³ /dia) | Distribuição | |
|---------------|---------------------------|-------------------------|--------------|---------|
| | | | Contin. | Interm. |
| Único | Não há tratamento | - | - | - |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

* Serviço está sendo entregue à SABESP.

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

| | Vazão m ³ /dia | DESINFETADA | | | | NÃO DESINFETADA | |
|------------|------------------------------|---------------------|---|-------|---|-----------------|---|
| | | Hipoclorito | | Cloro | | | |
| | | % | Q | % | Q | % | Q |
| IN NATURA | Superficial | | | | | | |
| | Freática | | | | | | |
| | Profunda | 120 | - | - | - | - | - |
| TRATADA | Clássica | | | | | | |
| | Filtros Lentos | | | | | | |
| | Outros | | | | | | |
| FLUORETADA | | % | - | | | | |
| FLUORETADA | | M ³ /DIA | - | | | | |

* Consumo "per capita" $\frac{200 \text{ litros}}{\text{Dia}}$

| DATA | Nº do Sistema | Tipo de Água | Local | Laboratório | Físico-Químico | | | | | | | | | | | | Bacteriológico | | | | | |
|-------|---------------|--------------|------------------|--------------------|----------------|-----|-------|------|------|---|--------|------|-------|-----------------|------------------------------|-------------------------------|----------------|----------|------------|----------------|--------------|--------------|
| | | | | | pH | Côr | Turb. | Cl | Fe | F | Dureza | | | Alcalinidade | | | HORA COLETA | TEMP. AR | TEMP. ÁGUA | H. EX. BACTER. | Total /100ml | Fecal /100ml |
| | | | | | | | | | | | Perm. | Temp | Total | OH ⁻ | CO ₃ ⁻ | HCO ₃ ⁻ | | | | | | |
| 25/03 | - | "In Natura" | Captação | SABESP D. C.S. | 6,6 | 225 | 82 | - | 7,00 | - | - | - | 15,5 | - | - | - | 8,20 | 21,0 | 22,0 | 16,1 | - | - |
| 5/03 | - | Filtrada | Saída da torre | SABESP D.C.S. | 7,8 | 1,0 | 1,2 | 0,60 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8,15 | 21,0 | 22,0 | 16,0 | <3 | <2,2 |
| 5/03 | - | Filtrada | Rede de distrib. | SABESP D.C.S. | - | - | - | 0,10 | - | - | - | - | - | - | - | - | 10,0 | 24,0 | 24,0 | 16,3 | <3 | <2,2 |
| 1/05 | - | "In Natura" | Captação | SABESP D.C.S. | 6,1 | 80 | 26 | - | 2,96 | - | - | - | - | - | - | - | 9,45 | 23,0 | 21,0 | - | - | - |
| 1/05 | - | Filtrada | Saída da torre | SABESP D.C.S. | 7,8 | 1,0 | 1,7 | 0,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 11,0 | 25,0 | 21,0 | 16,5 | <3 | <3 |
| 1/05 | - | Filtrada | Rede de distrib. | SABESP D.C.S. | - | - | - | 0,05 | - | - | - | - | - | - | - | - | 10,45 | 24,0 | 21,0 | 16,5 | <3 | <3 |
| 6/06 | - | "In Natura" | Captação | SABESP D.C.S. | 6,4 | 120 | 41 | - | 4,06 | - | - | - | - | - | - | - | 7,15 | 14,0 | 18,0 | - | - | - |
| 6/06 | - | Filtrada | Saída da torre | SABESP D.C.S. | 7,8 | 1,0 | 2,0 | 1,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8,05 | 15,0 | 18,0 | 16,3 | <3 | <3 |
| 6/06 | - | Filtrada | Rede de distrib. | SABESP D.C.S. | - | - | - | 0,45 | - | - | - | - | - | - | - | - | 9,3 | 15,5 | 18,0 | 16,4 | <3 | <3 |
| 0/07 | - | "In Natura" | Captação | SABESP D.C.S. | 6,4 | 100 | 32 | - | 4,62 | - | - | - | - | - | - | - | 6,25 | 15 | 16 | - | - | - |
| 0/07 | - | Filtrada | Saída da torre | SABESP D.C.S. | 7,4 | 5,0 | 1,4 | 0,40 | 0,18 | - | - | - | - | - | - | - | 6,45 | 17 | 17 | - | <3 | <3 |
| 0/07 | - | Filtrada | Rede de distrib. | SABESP D. .S. | - | - | - | 0,05 | - | - | - | - | - | - | - | - | 6,55 | 17,0 | 16,0 | 16,1 | <3 | <3 |
| 6/08 | - | "In Natura" | Captação | ETA Pinda monhang. | 6,3 | 120 | 50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8,0 | 14,0 | 15,0 | 8,0 | - | - |
| 5/08 | - | Decantada | Decantadores | ETA Pinda monhang. | 6,2 | 26 | 14,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8,0 | 14,0 | 15,0 | 8,0 | - | - |
| 5/08 | - | Filtrada | Saída da torre | ETA Pinda monhang. | 7,6 | 1,9 | 1,3 | 0,80 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8,0 | 14,0 | 15,0 | 8,0 | - | - |

BSERVAÇÕES: -

| | | |
|--------------------------------------|---------------|--------|
| População urba na abastecida | Nº de Pessoas | 24.410 |
| | Porcentagem | 62 % |
| Vazão Coletada (m ³ /dia) | | 4.882 |

"SISTEMAS COLETORES"

| Nº de Sistema | Nº de Bacias | Tipo e Nome da Depuração | Vazão (m ³ /dia) | % |
|---------------|--------------|---|-----------------------------|-----|
| Único | Única | Australiano - Lagoa Aeróbia e Anaeróbia | 15.552 | 100 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

FUNCIONÁRIOS UTILIZADOS NOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO

| | Técnicos | Operação | Adm. | Total |
|--------|----------|----------|------|-------|
| ÁGUA | - | - | - | - |
| ESGOTO | - | - | - | - |
| TOTAL | - | 49 | 15 | 64 |

* do total de funcionários, 6 são técnicos.

CALCULAR: Relação $\frac{\text{Funcionários Água}}{\text{Nº de Ligações de Água}} = \frac{64}{6.320} = 0,010$

$\frac{\text{Funcionários Esgoto}}{\text{Nº de ligações Esgotos}} = \frac{64}{6.320} = 0,010$

| | | |
|--------------------------------------|---------------|-------|
| População urba na abastecida | Nº de Pessoas | 2.760 |
| | Porcentagem | 55 % |
| Vazão Coletada (m ³ /dia) | | - |

"SISTEMAS COLETORES"

| Nº do Sistema | Nº de Bacias | Tipo e Nome da Depuração | Vazão (m ³ /dia) | % |
|---------------|--------------|--------------------------|-----------------------------|---|
| 01 | 01 | Lagoa de Estabilização | - | - |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

FUNCIONÁRIOS UTILIZADOS NOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO

| | Técnicos | Braçais | Adm. | Total |
|--------|----------|---------|------|-------|
| ÁGUA | 2 | 3 | 1 | 6 |
| ESGOTO | 2 | 3 | 1 | 6 |
| TOTAL | 4 | 6 | 2 | 6 |

CALCULAR: Relação $\frac{\text{Funcionários Água}}{\text{Nº de Ligações de Água}} = \frac{6}{460} = 0,0130$

$\frac{\text{Funcionários Esgoto}}{\text{Nº de Ligações Esgotos}} = \frac{6}{460} = 0,0130$

RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA - PINDAMONHANGABA

| | | |
|--|---|--|
| Serviço de lixo | Municipal <input checked="" type="checkbox"/> | Contratado <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Autônomo <input type="checkbox"/> | |
| População urbana servida | Nº de pessoas 28.440 | Nº de domicílios 4.740 |
| | Porcentagem 90% | 90% |
| Volume coletado (m ³ /dia) Doméstico 50 m ³ Industrial - | | |

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

| | Doméstico | | Industrial | |
|--------------|-------------------|---------------------------|------------|---------------------------|
| | % | Vol (m ³ /dia) | % | Vol (m ³ /dia) |
| Águas | - | - | - | - |
| Solo | - | - | - | - |
| Aterros { | Sanitários | - | - | - |
| | A céu aberto..... | 100 | 50 | - |
| Outros | - | - | - | - |
| | - | - | - | - |

| Coleta e Transporte | Tipo | Número |
|-----------------------|---------|--------|
| Tração animal | - | - |
| Caminhão convencional | CONEKON | 02 |
| Compactador | - | - |

Coleta diária, menos aos domingos.

FUNCIONÁRIOS UTILIZADOS NO SERVIÇO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA

| | Técnico | Varição | Coleta e Transporte | Tratamento e/ou Disp. | Admin. | Total |
|---------------|---------|---------|---------------------|-----------------------|--------|-------|
| Lixo | - | - | 10 | - | - | 10 |
| Limp. Pública | - | - | - | - | - | - |
| Total | - | - | 10 | - | - | 10 |

Calcular Relação: $\frac{\text{Funcionários}}{\text{Nº de prédios atendidos}} = \frac{10}{4.740} = 0,002$

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

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

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

| Coleta e Transporte | Tipo | Número |
|-----------------------|-------|--------|
| Tração animal | - | - |
| Caminhão convencional | Comum | 01 |
| Compactador | - | - |

FUNCIONÁRIOS UTILIZADOS NO SERVIÇO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA

| | Técnico | Varrição | Coleta e Transporte | Tratamento e/ou Disp. | Admin. | Total |
|---------------|---------|----------|---------------------|-----------------------|--------|-------|
| Lixo | - | - | 3 | - | - | 3 |
| Limp. Pública | - | - | - | - | - | - |
| Total | - | - | 3 | - | - | 3 |

Calcular Relação: $\frac{\text{Funcionários}}{\text{Nº de prédios atendidos}} = \frac{3}{460} = 0,006$

6.2. Condições de habitação

As condições habitacionais dos municípios em estudo podem ser apreciadas, pelo menos superficialmente, nas tabelas 20 e 21, onde são comparadas com o Vale do Paraíba e Estado de São Paulo.

Conforme se verifica na tabela 21 as porcentagens dos domicílios considerados duráveis são comparáveis as do Vale e do Estado, sendo inclusive ligeiramente mais altas em Roseira.

Entretanto verifica-se que o número de moradores por domicílio em Pindamonhangaba é superior aos demais. Se lembrarmos que a fecundidade naquele município é menor do que Roseira (com maior fecundidade nas quatro regiões consideradas), implicando, em princípio, um menor tamanho médio das famílias, pode-se aventar a possibilidade de que seja o custo do terreno um dos responsáveis pela diferença entre as duas cidades.

Por outro lado, o número de moradores por cômodo é o mesmo em ambas as localidades, e inferior ao do Vale e superiores ao do Estado. Com o afirmado no parágrafo anterior pode-se concluir daí que, em média os domicílios de Pindamonhangaba são maiores com mais moradores do que em Roseira.

As diferenças entretanto não são tão grandes a ponto de causar preocupações maiores com relação a habitação e confinamento.

6.3. Renda Municipal

Segundo informações da Prefeitura local, a Renda Municipal de Pindamonhangaba alcançou em 1975 o valor de Cr\$ 83.405.985,36 , sendo 6,5% deste de origem municipal, 51,5% estadual e 42,0% federal.

Para uma população estimada de 50.672 (tabela 10), renda "per capita" do município resulta em Cr\$ 1.646,00.

Já Roseira não conta com renda de origem federal, uma vez que não há Coletoria Federal no local, também segundo informações da Prefeitura local.

A renda municipal em 1975 foi cerca de Cr\$ 200.000,00 de origem municipal e (31,7%) Cr\$ 430.000,00 de origem estadual (68,3%), resultando num montante "per capita" de Cr\$ 180,57.

Fato talvez agravante com relação à baixa renda de Roseira é que aparentemente a Renda Municipal não tem crescido. Assim, segundo informações do D.E.E.SP. o total da receita municipal em 1972 era de Cr\$ 638.745,00, tendo crescido apenas cerca de 1,3% em 3 anos.

Já apenas o I.C.M. de Pindamonhanga ba cresceu de aproximadamente Cr\$15.000.000,00 em 1972 para Cr\$ 43.000.000,00 em 1975, demonstrando estes 286% de acréscimo a intensificação recente da atividade econômica da área.

6.4. Resumo dos Fatores Condicionantes

Para Pindamonhangaba constatou-se não haver problemas quanto ao abastecimento de água ou de esgotos no meio urbano. Aparentemente, há problemas de esgoto na zona rural que poderiam eventualmente ser diminuídos através de uma adequada atividade de educação e inspeção sanitária.

Na análise superficial que se procedeu não se detetou aspectos mais relevantes quanto às condições de habitação. Já o destino final do lixo apresenta desvios facilmente corrigíveis através da implantação de um aterro sanitário.

Roseira parece não apresentar problemas mais graves apenas quanto às condições de habitação e serviços de esgoto na zona urbana.

Com problemas de destino final do lixo e esgotos (na zona rural) semelhantes aos de Pindamonhangaba, tem entretanto como dificuldade a ser prioritariamente resolvida o problema do tratamento de água.

A complementação da água obtida no poço profundo é feita através de captação superficial em um riacho próximo, não havendo qualquer tipo de tratamento. Talvez com a transferência dos serviços à SABESP a correção seja realizada a curto prazo.

A receita municipal, em ascensão em Pindamonhangaba, aparentemente não virá a se constituir um fator limitativo dos eventuais gastos com o setor saúde que a municipalidade vier a assumir. Já para Roseira a tendência indica que os encargos deverão ser assumidos por outros níveis da Administração.

TABELA 20

DOMICÍLIOS PERMANENTES E MORADORES NOS MUNICÍPIOS DE PINDAMONHANGABA E ROSEIRA, REGIÃO DO VALE DO PARAÍBA E ESTADO DE SÃO PAULO - 1970

| DOMICÍLIOS | PINDAMONHANGABA | ROSEIRA | VALE DO PARAÍBA | ESTADO DE SÃO PAULO |
|------------|-----------------|---------|-----------------|---------------------|
| Duráveis | 7.732 | 596 | 11.770 | 3.247.760 |
| Rústicos | 1.017 | 63 | 14.111 | 388.378 |
| SUB TOTAL | 8.749 | 659 | 131.081 | 3.636.138 |
| Cômodos | 43.538 | 3.003 | 620.326 | 16.761.916 |

FONTE: Fundação IBGE - Instituto Brasileiro de Estatística.

Censo Demográfico de São Paulo, v.1, t.18, 1973

TABELA 21

PORCENTAGEM DE DOMICÍLIOS PERMANENTES, DURÁVEIS E RÚSTICOS, NÚMERO DE MORADORES POR DOMICÍLIO E POR CÔMODO EM 1970 NOS MUNICÍPIOS DE ROSEIRA E PINDAMONHANGABA, REGIÃO DO VALE DO PARAÍBA E ESTADO DE SÃO PAULO

1970

| REGIÃO E MUNICÍPIOS | DOMICÍLIOS PERMANENTES | | MORADORES / DOMICÍLIO | MORADORES / CÔMODO |
|---------------------|------------------------|----------|-----------------------|--------------------|
| | DURÁVEIS | RÚSTICOS | | |
| Pindamonhangaba | 88,4 | 11,6 | 5,23 | 1,05 |
| Roseira | 90,4 | 9,6 | 4,77 | 1,05 |
| Vale do Paraíba | 89,1 | 10,9 | 5,03 | 1,06 |
| Estado de S.Paulo | 89,3 | 10,7 | 4,67 | 1,01 |

FONTE: Fundação IBGE - Instituto Brasileiro de Estatística.

Censo Demográfico de São Paulo, v.1, t.18, 1973.

TABELA 22
RECURSOS HUMANOS E HORAS DE SERVIÇOS CONTRATADAS NO CENTRO DE SAÚDE
V DE ROSEIRA - 1974

| PROFISSIONAL | Nº | HORAS CONTRATADAS | |
|----------------------------|----|---------------------------|---------------|
| | | DIÁRIAS P/ FUNCIONÁRIO | ANUAIS/TOTAIS |
| Médico | 1 | 4 | 920 |
| Administrativos | 2 | 6 | 2.760 |
| Auxiliar de Enferma gem | 3 | 6 | 4.140 |
| Serventes | 1 | 6 | 1.380 |
| TOTAL | 7 | - | 9.200 |

FONTE: Dados coletados pela Equipe de Campo Multiprofissional de 1975.

7. RECURSOS DE SAÚDE

Observação: Todos os dados utilizados nesta seção foram originalmente coletados pela equipe de Estágio de Campo Multiprofissional de 1975. Os dados foram corrigidos e complementados quando necessário, e posteriormente consolidados a fim de se obter uma representação de cada município como um todo. Os quadros com os respectivos dados seguem a nexos.

7.1. Roseira

7.1.1. Recursos Materiais

Roseira conta com um Centro ' de Saúde tipo V, precariamente instalado num prédio cuja área útil é de aproximadamente 96 m². O novo prédio (mencionado pela Equipe de 1975 como estando em construção) que está pronto para receber o Centro e suas instalações, tem área útil três vezes maior que o antigo.

Levando em conta a já mencionada estagnação da população do município, pelo menos do ponto de vista de área útil aparentemente não haverá problemas para o desejado atendimento à população.

7.1.2. Recursos Humanos

O Centro de Saúde V de Roseira contava em 1974 com 7 (sete) funcionários distribuídos segundo suas categorias profissionais e horas anuais contratadas conforme mostra a tabela 22.

Aparentemente existe um certo equilíbrio na pequena equipe de Saúde. A adequação das horas trabalhadas e das atividades desenvolvidas será vista em seção posterior.

7.1.3. Recursos Econômicos

Com um total de gastos de Cr\$ 212.552,03, distribuídos entre Remuneração de Pessoal (49,3%) gastos correntes - sobretudo farmácia - (50,5%) e gastos com material permanente (0,2%) o custo per capita em relação à população beneficiada resulta em Cr\$ 85,87.

Sem entrar a fundo na discussão econômica o gasto acima mencionado nos parece até certo ponto alto em relação a renda per capita do município, da ordem de Cr\$ 180,57. Isto é, aquele gasto representará 47,5% da renda municipal, caso os serviços de Saúde fossem todos financiados pela Prefeitura.

7.1.4. Avaliação dos serviços

A avaliação prévia e geral dos serviços de Saúde só irá se referir a consultas médicas e imunizações em geral, por não se dispor de dados sobre outras atividades (visitas) ou por estas não serem executadas no Centro de Saúde.

- Consultas Médicas:

Com um total de 2.463 consultas para 739 pessoas atendidas, a atividade consulta médica caracteriza-se por:

- . cobertura de 21% da população total ,
ou 41,7% da população urbana;
- . concentração de 3,3 consultas/paciente;
- . rendimento de 2,68 consultas/hora-médico;
- . por outro lado, segundo dados da equipe de 1975, foram utilizadas 614 horas das 920 disponíveis (quadro 4) o que resulta num grau de utilização de 66,7%.

Com relação à consulta médica, como se verá adiante, cerca de 15% das consultas são dadas a menores de dois anos e cerca de 27% a pessoas de 14 a 35 anos. Como se espera que grande parte

desses 27% seja constituída por mulhe
res, a concentração de 3,3 consultas/
pessoa, que seria alta para a população
em geral pode até ser baixa, pois os
grupos mencionados requerem alta concen
tração.

Já a cobertura, o rendimento
e o grau de utilização deixam muito a
desejar.

- Possibilidades de mudança no atendimen-
to - consultas médicas:

Considerando-se:

- . que a concentração de consultas no
grupo etário de 0 — 1 ano é de 9 con
sultas/ano; no de 1 — 5 é de 2 con
sultas/ano; no de 5 a 15 é de 1 con
sulta/ano; no de 15 a 40 é de 0,5 con
sulta/ano; no de 40 e + é de 1 consul
ta/ano;
- . que a concentração mínima acessível
de consultas para gestantes seja de 4
consultas/ano;
- . a população existente nos grupos etá-
rios considerados;
- . que o município tem cerca de 50% de
sua população na zona rural e que, por
tanto, a cobertura esperada seria de ,
no máximo, 80%, deveriam ser realiza-

das 3.637 consultas pelo Centro de Saúde de Roseira em 1974 (4.546-100%); que foram realizadas, apenas, 2.463 consultas, correspondendo a 68%, conclui-se que:

- . para realizar esse número de consultas o médico teria que atender a 5 consultas por hora nas suas 3 horas por dia dedicadas às consultas.

Isto é perfeitamente possível, principalmente se o pessoal auxiliar cumprir a pré e a pós-consulta adequadamente.

- Possibilidades de mudanças na atividade - imunizações:

Considerando-se que:

- . nos grupos etários de 0 - 1, 1 - 5 e 5 - 10 anos, cujas populações são, respectivamente, 115, 398 e 508 habitantes, devam ser aplicadas 9, 5 e 1 doses de vacinas, o total de doses deveria ser de 3.533 em 1974, no município de Roseira. Entretanto, foram aplicadas apenas 1.595, que corresponde a 45% do esperado;
- . segundo as normas, cada vacinador poderia aplicar 9 vacinas/hora, totalizando em 1 ano 12.520 aplicações, se

sua jornada de trabalho for de 6 horas;

. o elemento destinado à vacinação deve ser o atendente,

concluimos que:

. o pessoal existente é suficiente para as atividades de vacinação, podendo, inclusive dar cobertura às outras tarefas pertinentes à função, como por exemplo, pré-consultas, entrega de leite etc.

- Atividade de Enfermagem

Considerando a necessidade de apenas 1 médico, teríamos que contar com 2 auxiliares e 1 servente, o que de fato existe na Unidade.

7.2. Pindamonhangaba

7.2.1. Recursos Materiais

Pindamonhangaba conta com atualmente 4 ambulatórios gerais, um hospital geral, um Centro de Saúde tipo II, além da atuação de INPS.

Entre os ambulatórios há 3 particulares e um municipal, sendo o hospital geral (Santa Casa de Misericórdia) particular, com capacidade de 138

leitos ou 50.370 leitos dias por ano.

Com uma população (em 1974) ' de 50.182 pessoas, o número de leitos por mil habitantes é de 2,75 abaixo da norma desejada. Agrava-se tal resultado pelo fato de que o hospital recebe pa ci en tes de outros municípios menores, di mi nu in do a taxa mencionada.

Existe, é verdade, uma re for ma há algum tempo programada, porém ai nd a sequer foi iniciada e nem é previsto qual o aumento no número de leitos a ' ser atingido.

7.2.2. Recursos Humanos

Os recursos humanos disponí - ve is no município constam da tabela 23. Conforme se observa há 19 médicos, to ta liz an do 16.391 horas ano, e 0,38 mé di cos por 1.000 habitantes.

Embora o número de médico por habitante esteja abaixo dos preconiza - dos 0,8 médicos/1.000 habitantes, o nú me ro de horas médico/habitantes-ano a ti ng e 0,33 o que pelo menos em princí - pio não parece ser pouco.

Observa-se um certo equilí - ' br io na distribuição dos recursos huma-

nos do Município. Em princípio, poder-se-ia talvez apontar para a necessidade de mais um dentista, e uma aparente hipertrofia no setor administrativo, onde o pessoal de escritório representa quase 15% do total de pessoal.

7.2.3. Recursos Econômicos

Segundo dados do quadro 2, o financiamento total atingiu em 1974 o valor de Cr\$ 10.637.596,19 (36%) dos quais de transferências correntes e 6,7% de receita industrial. A receita de capital atingiu Cr\$ 2.790.018,20, ou seja, 26% da receita total.

Por outro lado as despesas atingiram Cr\$ 9.333.539,28 provocando um saldo de Cr\$ 1.304.056,91. Convém notar que este saldo se deve sobretudo às baixas despesas de capital (obras, material permanente) que atingindo apenas Cr\$ 282.253,60 provocaram um saldo positivo na conta de capitais de Cr\$ 2.507.764,60. Na conta corrente o saldo foi negativo, atingindo Cr\$ 1.203.707,69.

Em outras palavras, segundo os dados levantados, está ocorrendo uma transferência das receitas de capi

tal para cobrir as despesas correntes ,
o que a médio prazo pode causar sérios
impecilhos ao funcionamento do sistema.

Das despesas por atividades '
as principais são a hospitalização '
(60%), e consulta médica (36%) e consult
ta odontológica (1,8%), esta última to
da referente à produção final.

7.2.4. Avaliação dos serviços

- Hospitalizações:

Para a avaliação desta ativi
dade houve necessidade de correção dos
dados anteriores (quadro 4) que acusa
vam 8.296 pacientes/dia e 8.296 atendi
dos.

Levantamento dos registros a
cusaram na verdade 5.160 internações. A
tabela 24 que segue acusando 600 altas
e 3.355 dias de internação foi todavia '
conservada, uma vez que representa amos
tragem de mais de 10% do universo.

Tomando-se a média geral de
permanência 5,59 conclui-se que o
número total de dias de internação foi
cerca de 28.853.

Assim, a hospitalização foi
caracterizada por:

- . 37,4 internações/leito,
- . tempo médio de permanência de 5,59 dias,
- . grau de utilização de 57% dos leitos
dias disponíveis,
- . custo de Cr\$ 140,73 por paciente-dia
(quadro 4-C).

De u'a maneira geral pode-se
concluir que esta atividade está com bai
xo grau de utilização e baixo rendimento.

O altíssimo custo do leito dia
pode ser explicado pela pequena taxa de
ocupação e talvez pela incorporação nos
gastos de despesas gerais do laboratório
e farmácia.

- Consulta médica:

O quadro 4 acusa 49.237 atendi
dos e 53.920 consultas durante o ano, por
tanto uma cobertura de 98%, e concentra
ção de 1,09.

Numa primeira análise parece -
nos ser alta a cobertura e baixa a con
centração (pelo menos comparadas à Rosei
ra), o que poderia eventualmente ser ex
plicado por uma super-enumeração dos a
tendidos.

O rendimento da hora-consulta'
médica está em 3,20 consultas/hora, o que

é baixo, assim explicando o seu alto custo médio de Cr\$ 69,30.

- Possibilidades de mudança na atividade -
consulta média:

Considerando a concentração esperada de consultas segundo os grupos:

0 | 1 = 9 consultas/ano,
1 | 5 = 2 consultas/ano,
5 | 15 = 1 consulta/ano,
15 | 40 = 0,5 consulta/ano,
40 e + = 1 consulta/ano,
gestantes = 4 consultas/ano.

Considerando a população esperada para 1974:

0 | 1 = 1.391
1 | 5 = 5.561
5 | 15 = 14.197
15 | 40 = 18.590
40 e + = 10.441
gestantes = 1.661

obter-se-ia para o ano de 1974,
64.218 consultas.

Como o Centro de Saúde de Pin
damonhangaba tem 17 médicos consultantes
trabalhando 15.870 horas por ano se con
seguiria uma cobertura de 100% da popula
ção, se cada consultante levasse 15 minu
tos.

No entanto foram dadas apenas 32.452 consultas no ano de 1974, o que implica em uma cobertura de apenas 50% das consultas previstas.

- Atividades de Enfermagem:

Considerando 17 médicos consultantes, o número encontrado de 1 enfermeira, 6 auxiliares de Enfermagem, 6 visitantes, 21 atendentes, 8 serventes e 4 fiscais é perfeitamente satisfatório.

- Imunizações:

A atividade Imunizações aplicou 20.408 doses de vacina em 7.503 pessoas, resultando numa cobertura geral de 14,95% e numa concentração de 2,72 'doses/pessoa (bastante inferior a de Roseira).

- Possibilidades de mudança da atividade-
imunizações:

Considerando que:

- nos grupos etários de 0 — 1, 1 — 5 e 5 — 10 anos, cujas populações são respectivamente 1.337, 5.344 e 7.155 habitantes devam ser aplicadas nove, cinco e uma doses de vacinas. Portanto, o total de doses deveria ser de 45.908 em

1974, no município de Pindamonhangaba.

Entretanto foram aplicadas apenas 22.624
o que corresponde a 49,28% do esperado.

- . segundo as normas, em média aplicam-se 9 vacinas/hora/vacinador, totalizando, em um ano 12.520 aplicações, se sua jornada de trabalho for de 6 horas.
 - . o elemento destinado à vacinação deve ser o atendente,
- concluimos que:
- . o pessoal existente é suficiente para as atividades de vacinação, podendo inclusive dar cobertura às outras tarefas pertinentes à função.

TABELA 23

RECURSOS HUMANOS DISPONÍVEIS SEGUNDO FUNÇÕES, REGIME DE TRABALHO E REMUNERAÇÃO - PINDAMONHANGABA - 1974

| FUNÇÃO | PESSOAL DISPONÍVEL | REGIME DE TRABALHO | | | REMUNERAÇÃO |
|-------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|-------------------|--------------|
| | | HORAS/DIA | MESES DE TRABALHO | TOTAL HORA/ANO | ANUAL BRUTA |
| Médico | 19 | 125 | 216 | 16.391 | 434.817,56 |
| Dentista | 1 | 4 | 12 | 920 | 24.432,00 |
| Auxiliar de Engenharia | 2 | 16 | 16 | 2.452 | 8.633,28 |
| Pessoal de Farmácia | 4 | 25 | 39 | 4.370 | 129.760,12 |
| Técnico de R x | 1 | 8 | 4 | 613 | 3.675,60 |
| Pessoal de Enfermagem | 118 | 880 | 1.032 | 145.886 | 602.095,04 |
| Encarregado de INPS | 1 | 8 | 9 | 1.380 | 6.440,49 |
| Fiscal Sanitário | 4 | 28 | 48 | 6.440 | 70.611,52 |
| Pessoal Administrativo | 7 | 50 | 54 | 8.279 | 74.084,89 |
| Pessoal de Escritório | 51 | 432 | 367 | 60.740 | 161.873,63 |
| Assistente Social | 2 | 12 | 2 | 230 | 2.300,00 |
| Serviços Gerais | 105 | 839 | 850 | 128.764 | 392.997,75 |
| Artífices de Manutenção | 37 | 296 | 186 | 28.510 | 175.411,50 |
| TOTAL | 352 | 2.723 | 2.835 | 404.975 | 2.087.133,38 |

FONTE: Dados coletados pela equipe do estágio de Campo Multiprofissional em 1975. Consolidados pela ECM de 1976.

TABELA 24

NÚMERO DE ALTAS, DIAS E MÉDIA DE PERMANÊNCIA POR DANO EM PINDAMONHAN

GABA - 1974

| DANOS | ALTAS | DIAS | MÉDIA DE PERMANÊNCIA D/ DANO |
|-------|-------|-------|------------------------------|
| 01 | 45 | 295 | 6,49 |
| 07 | 1 | 7 | 7,00 |
| 11 | 2 | 24 | 12,00 |
| 15 | 8 | 69 | 8,62 |
| II | 6 | 32 | 5,33 |
| III | 12 | 115 | 9,58 |
| IV | 3 | 10 | 3,33 |
| V | 7 | 54 | 7,71 |
| VI | 8 | 44 | 5,50 |
| VII | 40 | 319 | 7,98 |
| VIII | 95 | 620 | 6,53 |
| IX | 63 | 418 | 6,63 |
| X | 53 | 286 | 5,39 |
| XI | 91 | 386 | 4,24 |
| XII | 7 | 70 | 10,00 |
| XIII | 3 | 18 | 6,00 |
| XIV | 1 | 25 | 25,00 |
| XV | 4 | 16 | 4,00 |
| XVI | 24 | 125 | 5,21 |
| XVII | 12 | 144 | 12,00 |
| 27 | 114 | 278 | 2,44 |
| 28 | 1 | 3 | 3,00 |
| TOTAL | 600 | 3.355 | 5,60 |

FONTE: Dados coletados pela equipe do Estágio de Campo Multiprofissional em 1975.

8. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA PELOS SERVIÇOS

Embora a influência da estrutura da demanda pelos serviços de saúde seja levado em conta ao se calcular os fatores indicativos de prioridade (fator Q) é interessante que se faça pelo menos tabulações que a caracterizem para uma melhor visão da situação.

8.1. Roseira

Nas tabelas 25 e 26 constam as distribuições das consultas médicas por dano (primeiras consultas) e por idade realizadas em 1974.

Observa-se que a maior parte das consultas não relativas ao dano 01 - Doenças redutíveis por Saneamento Básico. Em seguida aparecem as doenças do aparelho respiratório (VIII) e as da pele e tecido celular sub-cutâneo (XII).

Note-se que esta última, após o cálculo do fator Q não apresenta alta prioridade por ser de baixa letalidade.

Conforme anteriormente mencionado, verifica-se que grande parte das consultas são dirigidas aos grupos etários de menores de dois anos e de quinze a trinta e quatro anos, aparentemente mostrando uma certa concentração de serviços no grupo materno-infantil.

TABELA 25
DISTRIBUIÇÃO DAS CONSULTAS MÉDICAS POR DANO, NO C.S.V - ROSEIRA -
1974

| DANOS | PRIMEIRAS CONSULTAS | % DO TOTAL |
|-------|---------------------|------------|
| 01 | 493 | 23,08 |
| 15 | 3 | 0,15 |
| III | 181 | 8,46 |
| IV | 4 | 0,15 |
| V | 20 | 0,92 |
| VI | 125 | 5,85 |
| VII | 131 | 6,15 |
| VIII | 263 | 12,31 |
| IX | 174 | 8,15 |
| X | 197 | 9,23 |
| XI | 135 | 6,31 |
| XII | 250 | 11,69 |
| XIII | 144 | 6,77 |
| XVII | 16 | 0,77 |
| TOTAL | 650 | 100,00 |

FONTE: Amostragem dos serviços do Centro de Saúde de Roseira,
 Equipe ECM de 1976.

TABELA 26
DISTRIBUIÇÃO DAS CONSULTAS NO CENTRO DE SAÚDE DE ROSEIRA,
SEGUNDO A IDADE - 1974

| IDADE (ANOS) | % DE CONSULTAS |
|----------------|----------------|
| 0 2 | 15,38 |
| 2 | 6,07 |
| 3 | 5,67 |
| 4 | 4,86 |
| 5 | 0,40 |
| 6 | 2,02 |
| 7 | 1,21 |
| 8 | 2,43 |
| 9 | 0,81 |
| 10 | 2,02 |
| 11 | 2,43 |
| 12 | 1,62 |
| 13 | - |
| 14 25 | 17,00 |
| 25 35 | 10,12 |
| 35 45 | 8,10 |
| 45 55 | 9,72 |
| 55 65 | 4,45 |
| 65 e mais | 5,67 |
| TOTAL | 100,00 |

FONTE: Amostragem do livro de registro do Centro
de Saúde de Roseira. Amostra: 247
Universo: 2.467

8.2. Pindamonhangaba

Os dados referentes a Pindamonhangaba constam das tabelas 27 a 31. Verifica-se que a maioria das consultas dadas refere-se aos da nos:

- 01 - Redutíveis por Saneamento Básico,
- VIII - Doenças do Aparelho Respiratório,
- XVI - Acidentes.

As doenças do Aparelho Respiratório, que irão receber prioridade I segundo o fator Q são as mais frequentes. Já as redutíveis por Saneamento Básico, segundo a análise da seção seguinte deve ter um forte componente proveniente da zona rural.

Quanto à distribuição das consultas por idade, aparentemente repete-se o quadro de Roseira, indicando alguma concentração na as sistência materno-infantil. Essa concentração ainda existe quanto às internações, traduzindo talvez o número de partos hospitalares lá exis tentes.

A distribuição das internações por danos consta da tabela 30, onde se verifica que a maioria das hospitalizações é devida a doenças do Aparelho Respiratório (VIII), doen ças do Aparelho Digestivo (IX) e complicações da gravidez, parto e puerpério, aparentemente correspondendo a distribuição da demanda por

consultas.

Na tabela 31 consta a distribuição ' de imunizações segundo o tipo de vacinas. Ob serve-se u'a maior concentração na vacinação ' antitetânica, o que pode ser explicado em par te pela alta incidência de acidentes no município.

TABELA 27

DISTRIBUIÇÃO DAS CONSULTAS SEGUNDO O DANO EM PINDAMONHANGABA - 1974

| DANO | NÚMERO | PORCENTAGEM | DANO | NÚMERO | PORCENTAGEM |
|-------|--------|-------------|------|--------|-------------|
| 01 | 5.433 | 16,74 | V | 313 | 0,96 |
| 02 | 78 | 0,24 | VI | 1.350 | 4,16 |
| 03 | 28 | 0,09 | VII | 1.200 | 3,70 |
| 04 | 1 | 0,00 | VIII | 9.203 | 28,36 |
| 05 | - | - | IX | 1.220 | 3,76 |
| 06 | - | - | X | 1.622 | 5,00 |
| 07 | 5 | 0,00 | XI | 264 | 0,81 |
| 08 | - | - | XII | 1.960 | 6,04 |
| 09 | - | - | XIII | 765 | 2,36 |
| 10 | - | - | XIV | 56 | 0,17 |
| 11 | 6 | 0,00 | XV | - | - |
| 12 | 22 | 0,07 | XVI | 3.943 | 12,15 |
| 13 | 315 | 0,97 | XVII | 964 | 2,97 |
| 14 | 2 | 0,00 | 27 | 2 | 0,00 |
| 15 | 767 | 2,36 | 28 | 1.294 | 3,99 |
| II | 39 | 0,12 | 29 | 215 | 0,66 |
| III | 717 | 2,21 | 30 | 77 | 0,24 |
| IV | 591 | 1,82 | | | |
| TOTAL | | | | 32.452 | 100,00 |

FONTE: Dados coletados pela equipe de Estágio de Campo Multiprofissional em 1975. Consolidados pela ECM de 1976.

TABELA 28
- DISTRIBUIÇÃO DE CONSULTAS SEGUNDO IDADE, NO C.S.II -
PINDAMONHANGABA - 1974

| IDADE (ANOS) | % DE CONSULTAS |
|--------------|----------------|
| 0 | 9,26 |
| 1 | 5,55 |
| 2 | 1,48 |
| 3 | 1,48 |
| 4 | 2,59 |
| 5 | 1,86 |
| 6 | 2,59 |
| 7 | 0,37 |
| 8 | 1,86 |
| 9 | 2,96 |
| 10 | 0,37 |
| 11 | 0,00 |
| 12 | 1,86 |
| 13 | 1,11 |
| 14 - 25 | 24,07 |
| 25 - 35 | 20,74 |
| 35 - 45 | 11,48 |
| 45 - 55 | 7,41 |
| 55 - 65 | 1,48 |
| 65 e mais | 1,48 |
| TOTAL | 100,00 |

FONTE: Amostragem do livro de registro do C.S.II
de Pindamonhangaba - 1974. Amostra: 270
Universo: 6.240

TABELA 29

DISTRIBUIÇÃO DE INTERNAÇÕES NA SANTA CASA DE PINDAMONHANGABA, SEGUNDO

A IDADE DO PACIENTE, NO ANO DE 1974

| IDADE (ANOS) | % DE INTERNAÇÕES |
|----------------|------------------|
| 0 | 5,43 |
| 1 | 1,55 |
| 2 | 1,94 |
| 3 | 0,77 |
| 4 | 0,77 |
| 5 | 1,55 |
| 6 | 0,77 |
| 7 | 0,39 |
| 8 | 0,39 |
| 9 | 1,55 |
| 10 | 1,16 |
| 11 | 1,55 |
| 12 | 0,39 |
| 13 | - |
| 14 ─ 25 | 26,36 |
| 25 ─ 35 | 24,81 |
| 35 ─ 45 | 13,57 |
| 45 ─ 55 | 6,20 |
| 55 ─ 65 | 3,49 |
| 65 e + | 7,36 |
| TOTAL | 100,00 |

FONTE: Amostragem do livro de registro da Santa Casa
de Pindamonhangaba.

Amostra: 258

Universo: 5.160

TABELA 30

DIAS DE INTERNAÇÃO NA SANTA CASA DE PINDAMONHANGABA, POR DANO - 1974

| DOENÇA | NÚMERO | PORCENTAGEM | DOENÇA | NÚMERO | PORCENTAGEM |
|--------|--------|-------------|--------|--------|-------------|
| 01 | 295 | 8,78 | V | 54 | 1,611 |
| 02 | - | - | VI | 44 | 1,311 |
| 03 | - | - | VII | 319 | 9,501 |
| 04 | - | - | VIII | 620 | 18,461 |
| 05 | - | - | IX | 418 | 12,451 |
| 06 | - | - | X | 286 | 8,521 |
| 07 | 7 | 0,41 | XI | 386 | 11,491 |
| 08 | - | - | XII | 70 | 2,081 |
| 09 | - | - | XIII | 18 | 0,54 |
| 10 | - | - | XIV | 25 | 0,741 |
| 11 | 24 | 0,71 | XV | 16 | 0,481 |
| 12 | - | - | XVI | 125 | 3,721 |
| 13 | - | - | XVII | 144 | 4,291 |
| 14 | - | - | 27 | 278 | 8,281 |
| 15 | 69 | 2,051 | 28 | 3 | 0,091 |
| II | 32 | 0,951 | 29 | - | - |
| III | 115 | 3,421 | 30 | - | - |
| IV | 10 | 0,381 | | | |
| TOTAL | | | | 3.358 | 100,00 |

FONTE: Dados coletados pela equipe do Estágio de Campo Multiprofissional em 1975. Consolidados pela ECM de 1976.

TABELA 31

NÚMERO DE DOSES DE VACINAS APLICADAS EM PINDAMONHANGABA

- 1 974 -

| TIPO | NÚMERO | % |
|----------------|--------|--------|
| Anti-variólica | 1 332 | 5,89 |
| Tríplice | 4.637 | 20,50 |
| Dupla | 987 | 4,37 |
| Anti-tetânica | 6.085 | 26,90 |
| Contra-Sarampo | 959 | 4,24 |
| B.C.G. | 3.134 | 13,85 |
| Sabin | 5.490 | 24,27 |
| TOTAL | 22.624 | 100,00 |

FONTE: Dados coletados do livro de registro do C.S. II
de Pindamonhangaba.

9. NÍVEIS DE SAÚDE E PRIORIDADES

9.1. Roseira

9.1.1. Indicadores de Saúde

Os coeficientes relevantes para a análise constam da tabela 32. O exame dos indicadores de saúde mais comumente utilizados apenas revela o deficiente sistema de registro existente no local. A mortalidade infantil, por exemplo, oscila em um período de apenas quatro anos, entre 109 e 39 óbitos por mil nascidos vivos. No mesmo período o índice de Swaroop Uemura varia entre 34 e 60%.

Diante desses resultados, a tentativa de uma análise mais profunda torna-se bastante difícil.

9.1.2. Cálculo do Fator Q

Os cálculos para a determinação do fator Q, refeitos a partir dos dados da equipe ECM de 1975, constam dos quadros que seguem.

Para a construção deste indicador são necessários os dados de consultas, internações e óbitos por determinada doença. No entanto o município de Ro

seira não conta com nenhum tipo de as sistência hospitalar e assim o indica - dor apenas traduzirá a demanda de con sultas e o número de óbitos.

O dano que apresenta o maior ' "Q" e portanto corresponderia a primei- ra prioridade é o devido aos "Sintomas' e Estados mal-definidos". O componente' principal deste "Q" elevado se deve aos óbitos registrados como mal-definidos. Isto provavelmente traduz um elevado nú- mero de óbitos que devem ocorrer sem as sistência médica, uma vez que o municí- pio conta apenas com um médico na cida- de em apenas um dos períodos do dia.

O segundo dano em importância é o das doenças redutíveis por Saneamen- to Básico. Na zona urbana há serviço de abastecimento de água e de esgoto. No entanto o poço artesiano que abastece a cidade não tem a vazão necessária e é a través da captação superficial de um ' riacho que se consegue a quantidade de água suficiente. Não há tratamento e nem controle da qualidade da água servi- da. Na zona rural a população se serve' de poços e de fossas. Uma vez que o mu nicípio não conta com fiscal sanitário' e não há ninguém para supervisionar a

construção adequada destes poços e fossas, não nos surpreende o elevado "Q" de doenças redutíveis por Saneamento.

O terceiro dano em importância é o das doenças do Aparelho Circulatório. O componente mais relevante do "Q" é o que corresponde aos óbitos e o fator de produtividade calculado é de 0,41 com uma idade média ao morrer de 44,66 anos. A nosso ver, a própria estrutura etária da população, com um número acentuado de adultos idosos, é que explica a posição relativamente importante das doenças do aparelho circulatório no município de Roseira.

O quarto dano em importância é o devido a "certas causas de morbidade e mortalidade peri-natal".

O município não conta com nenhum tipo de assistência ao parto. O pré-natal oferecido pelo Centro de Saúde tem uma baixíssima cobertura à população de gestantes e não existe nenhuma supervisão das curiosas locais. Acreditamos que estes fatos expliquem de "per si" a situação deste dano.

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

RELATÓRIO DO ESTÁGIO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL - 1976

EQUIPE B Município: ROSEIRA

CÁLCULO DO INDICADOR DO PROBLEMA DE SAÚDE "fator Q" DA TÉCNICA DE PROGRAMAÇÃO INTEGRADA - DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS
(Grupo I da Classificação Internacional de Doenças) segundo a classificação da Técnica CENDES/OPS (nº1 a nº15)

| DOENÇA | M | D | P | L | A | B | CONSTANTES |
|--------|------|-------|------|------|---|--------|--------------|
| 01 | 1,00 | 84,96 | 1,00 | 1,00 | - | 492,61 | |
| 02 | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | População em |
| 04 | | | | | | | 1974 : |
| 05 | | | | | | | N = 3.489 |
| 06 | | | | | | | Constante de |
| 07 | | | | | | | conversão p/ |
| 08 | | | | | | | hospitaliza- |
| 09 | | | | | | | ção: 274 e |
| 10 | | | | | | | p/consulta |
| 11 | | | | | | | médica : 91 |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | 1,00 | 28,31 | 1,00 | 1,00 | - | 3,28 | |

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

RELATÓRIO DO ESTÁGIO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL - 1976EQUIPE B Município: ROSEIRA

CÁLCULO DO INDICADOR DO PROBLEMA DE SAÚDE " fator Q DA TÉCNICA DE PROGRAMAÇÃO INTEGRADA - DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS
 (Grupo I da Classificação Internacional de Doenças) segundo a classificação da Técnica CENDES/OPS(01 a 15) - continuação

| DOENÇA | MDP | $L \frac{A}{N}(274)$ | $\frac{B}{N}(91)$ | Q |
|--------|-------|----------------------|-------------------|-------|
| 01 | 84,96 | - | 12,84 | 97,8 |
| 02 | | | | |
| 03 | | | | |
| 04 | | | | |
| 05 | | | | |
| 06 | | | | |
| 07 | | | | |
| 08 | | | | |
| 09 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | 28,31 | - | 0,08 | 28,39 |

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

RELATÓRIO DO ESTÁGIO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL - 1976

EQUIPE B Município: ROSEIRA

CÁLCULO DO INDICADOR DO PROBLEMA DE SAÚDE "fator Q" DA TÉCNICA DE PROGRAMAÇÃO INTEGRADA - por grupo de doenças(17 capítulos da Classificação Internacional de doenças)

| GRUPO | M | D | P | L | A | B | CONSTANTES |
|-------|------|--------|------|---|---|--------|--------------|
| I | 1,00 | 9,11 | 1,00 | - | - | 495,89 | |
| II | | | | | | | |
| III | | | | | | | |
| IV | | | | | | | População em |
| V | | | | | | | 1974 : |
| VI | | | | | | | N = 3.489 |
| VII | 1,00 | 170,30 | 0,41 | - | - | 131,36 | |
| VIII | 1,00 | 28,31 | 0,15 | - | - | 591,12 | Constante de |
| IX | 1,00 | 28,31 | 0,61 | - | - | 174,05 | conversão p/ |
| X | | | | | | | hospitaliza- |
| XI | | | | | | | ção : 274 e |
| XII | | | | | | | p/consulta |
| XIII | | | | | | | médica: 91 |
| XIV | | | | | | | |
| XV | 1,00 | 56,66 | 1,00 | - | - | 0,01 | |
| XVI | 1,00 | 453,11 | 0,72 | - | - | 0,01 | |
| XVII | 1,00 | 28,31 | 0,61 | - | - | 16,42 | |

Cod.46 1,00 28,31 1,00 - - 0,01

Obs.: $Q = MDP + L \frac{A}{N}(274) + \frac{B}{N}(91)$ em que :

M = $\frac{\text{Coef. Mortal. p/Causa Determ. do Município}}{\text{Coef. Mortal. p/Causa Determ. do Modelo Normativo}}$

D = Coef. Mortal. p/Causa Determ. do Município

P = 0,01 a 1,0 conforme Idade Média ao Morrer por Gru

L = $\frac{\text{Permanência Média Hospit. do Grupo no Município}}{\text{Permanência Média Hospit. do Grupo no Modelo Normat.}}$

A = Total de pacientes-dias do Município, ref. ao Grupo

B = Total de consultas médicas, ref. ao Grupo

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

RELATÓRIO DO ESTÁGIO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL - 1976

EQUIPE B Município: ROSEIRA

CÁLCULO DO INDICADOR DO PROBLEMA DE SAÚDE "fator Q" DA TÉCNICA DE PROGRAMAÇÃO INTEGRADA - continuação

| GRUPO | MDP | $L \frac{A}{N}(274)$ | $\frac{B}{N}(91)$ | Q |
|---------|--------|----------------------|-------------------|--------|
| I | 9,11 | - | 12,93 | 22,04 |
| II | | | | |
| III | | | | |
| IV | | | | |
| V | | | | |
| VI | | | | |
| VII | 69,82 | - | 3,4458 | 73,26 |
| VIII | 4,24 | - | 15,5064 | 19,75 |
| IX | 17,26 | - | 4,5395 | 21,79 |
| X | | | | |
| XI | | | | |
| XII | | | | |
| XIII | | | | |
| XIV | | | | |
| XV | 56,66 | - | 0,00025 | 56,66 |
| XVI | 326,24 | - | 0,00025 | 326,24 |
| XVII | 17,26 | - | 0,4282 | 17,68 |
| Cod. 46 | 28,31 | - | 0,00025 | 28,31 |

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
RELATÓRIO DO ESTÁGIO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL - 1976

EQUIPE B MUNICÍPIO: ROSEIRA

INDICADOR DO PROBLEMA DE SAÚDE "fator Q" DA TÉCNICA DE
 PROGRAMAÇÃO INTEGRADA - por grupo de doenças (17 capítulos
 da Classificação Internacional de doenças)

| Ordem de pri orid. probl. | Grupo DOENÇA | Q | Dados Complementares | |
|------------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|--------------------------|
| | | | Coef. Mort. p/causa det. | Idade media ao morrer |
| 1 | XVI | 326,24 | 453,11 ‰ | 28,94 anos |
| 2 | I - 01 | 97,8 | 84,96 ‰ | 0,5 anos |
| 3 | VII | 73,26 | 170,30 ‰ | 44,66 anos |
| 4 | XV | 56,66 | 56,66 ‰ | 0,5 anos |
| 5 | I - 15 | 28,39 | 28,31 ‰ | 0,5 anos |
| 6 | Cod.46 | 28,31 | 28,31 ‰ | 0,5 anos |
| 7 | IX | 21,79 | 28,31 ‰ | 34,5 anos |
| 8 | VIII | 19,75 | 28,31 ‰ | 57,5 anos |
| 9 | XVII | 17,68 | 28,31 ‰ | 34,5 anos |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |

9.2. Pindamonhangaba

9.2.1. Indicadores de Saúde

Na tabela 33 constam alguns coeficientes importantes para a configuração dos níveis de saúde.

A grande oscilação que sofrem os coeficientes em um espaço de apenas quatro anos torna difícil qualquer análise sobre os mesmos.

Um indicador menos sujeito a erros é o de mortalidade proporcional, uma vez que no seu cálculo só entram óbitos, que em geral são melhor registrados. Excetuando-se o ano de 1970, os demais apresentam coeficiente de mortalidade proporcional que se aproxima de 50%, sendo que no último ano (1974) abrange 54,48%. Este dado, se correto, falará a favor de uma situação mais razoável para Pindamonhangaba em relação aos demais municípios brasileiros.

9.2.2. Cálculo do Fator "Q"

O cálculo do fator "Q" foi feito a partir dos dados da Equipe ECM de 1975 e consta dos quadros que seguem.

O dano que apresenta um "Q" mais elevado e corresponde à primeira

prioridade no município de Pindamonhanga é o relativo às doenças respiratórias.

O exame dos três componentes do Q mostra valores mais altos para consultas, internações do que para óbitos.

A maior parte das consultas por problemas respiratórios é devida a resfriados comuns, estados gripais etc. Acredita-se que o grande potencial de consultas oferecido pelo Centro de Saude, graças ao funcionamento integrado com INPS e CIAM, conduza para consultas doenças de alta incidência, mas de baixa virulência, como são, por excelência, os estados gripais.

Os óbitos são elevados em número e além disso incidem particularmente nas primeiras idades (idade média ao morrer 17 anos).

Não consideramos válidas as alegações ventiladas pela equipe de 1975 que atribui a poluição atmosférica um papel muito importante na genese dos processos respiratórios. A existência de uma única fábrica de alumínio, distante do centro da cidade, ainda que sem possuir recursos antipoluentes, não pode ser responsabilizada pelo valor do

"Q" comentada anteriormente.

O dano que corresponderia à segunda prioridade em Pindamonhangaba' é o devido aos "acidentes, envenenamentos e violências". A elevação do fator "Q" corresponde a um elevado número de óbitos e de internações. A presença da importante rodovia BR 116, que corta o município e a existência de uma Santa' Casa local, que drena os acidentes, ex plicam perfeitamente este achado.

A terceira prioridade é a ' que corresponde aos danos redutíveis ' pelo Saneamento Básico. No cálculo do fator "Q", os componentes consultas e internação são os mais elevados. Na me dida em que a Pindamonhangaba conte ' com abastecimento de água e serviço de esgoto na sua zona urbana, só podemos' imputar o grande número de consultas e de internações à sua pop lação de zona rural que não conte com os mesmos ser- viços. No entretanto, a nosso ver, a função desse grupo de doenças abaixo ' das enfermidades do aparelho respirató rio atenta a importância que devem ter o abastecimento de água e serviço de ' esgoto que o município possui.

A quarta prioridade é aquela

devido aos danos mal-definidos. O fa
tor Q é elevado devido aos componen -
tes consultas e óbitos. O mau regis -
tro das consultas e possivelmente ainda
um grande número de óbitos sem as
sistência médica ocorridos na zona rural,
devem explicar este achado.

TABELA 32

ALGUNS COEFICIENTES DE MORTALIDADE DO MUNICÍPIO DE ROSEIRA - 1970/1974

| COEFICIENTES \ ANOS | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 |
|-------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Mortalidade Infantil (% n.v.) | 109,37 | 57,37 | 87,71 | 39,68 | 44,44 |
| Mortalidade Neo-natal(% n.v.) | 31,25 | 32,78 | 35,08 | - | 14,81 |
| Mortalidade Tardia (% n.v.) | 78,12 | 24,59 | 52,63 | 39,68 | 29,62 |
| Mortalidade Geral (% n.v.) | 13,45 | 9,09 | 9,40 | 5,71 | 8,02 |
| Nati-Mortalidade (% n.v.) | 46,87 | 32,79 | 23,39 | 7,94 | - |
| Swaroop Uemura (%) | 34,04 | 46,87 | 33,33 | 55,00 | 60,71 |

FONTE: Dados coletados pela Equipe de Campo Multiprofissional de 1975.

TABELA 33

ALGUNS COEFICIENTES DE MORTALIDADE NO MUNICÍPIO DE PINDAMONHANGABA - 1970/1974

| COEFICIENTES \ ANOS | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 |
|-------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|
| Mortalidade Infantil (% n.v.) | 86,03 | 70,89 | 99,20 | 100,68 | 60,35 |
| Mortalidade Neo-natal(% n.v.) | 43,01 | 30,38 | 48,28 | 46,17 | 24,77 |
| Mortalidade Tardia (% n.v.) | 43,01 | 44,56 | 49,60 | 55,25 | 35,57 |
| Mortalidade Geral (% n.v.) | 9,56 | 9,49 | 9,93 | 9,58 | 9,11 |
| Nati Mortalidade (% n.v.) | 33,15 | 40,51 | 29,76 | 35,58 | 32,40 |
| Swaroop Uemura (%) | 22,40 | 47,85 | 45,93 | 47,48 | 54,48 |

FONTE: Dados coletados pela Equipe de Campo Multiprofissional de 1975.

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

RELATÓRIO DO ESTÁGIO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL - 1976

EQUIPE B Município: PINDAMONHANGABA

CÁLCULO DO INDICADOR DO PROBLEMA DE SAÚDE "fator Q" DA TÉCNICA DE PROGRAMAÇÃO INTEGRADA - DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS

(Grupo I da Classificação Internacional de Doenças) segundo a classificação da Técnica CENDES/OPS (nº1 a nº15)

| DOENÇA | M | D | P | L | A | B | CONSTANTES |
|--------|-----|-------|------|-----|--------|----------|--------------|
| 01 | 1,0 | 65,38 | 1,0 | 1,0 | 23,54 | 619,06 | |
| 02 | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | População em |
| 04 | | | | | | | 1974 : |
| 05 | 1,0 | 2,03 | 1,0 | 1,0 | 0,01 | 0,01 | N = 50.182 |
| 06 | | | | | | | Constante de |
| 07 | 1,0 | 2,03 | 1,0 | 1,0 | 56,43 | 46,48 | conversão p/ |
| 08 | | | | | | | hospitaliza- |
| 09 | | | | | | | ção: 274 e |
| 10 | | | | | | | p/consulta |
| 11 | 1,0 | 12,25 | 0,52 | 1,0 | 193,50 | 111,56 | médica : 91 |
| 12 | 1,0 | 2,03 | 0,15 | 1,0 | 0,01 | 3,60 | |
| 13 | - | - | - | - | - | 288,21 | |
| 14 | 1,0 | 1,26 | 0,61 | 1,0 | 0,01 | 55,78 | |
| 15 | 1,0 | 30,40 | 1,00 | 1,0 | 556,31 | 1.087,79 | |

GRUPO B Município: PINDAMONHANGABA

ÍNDICE DO INDICADOR DO PROBLEMA DE SAÚDE " fator Q" DA TÉCNICA DE PROGRAMAÇÃO INTEGRADA - DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS

Grupo I da Classificação Internacional de Doenças)segundo a Classificação da Técnica CENDES/OPS(01 a 15) - continuação

| DOENÇA | MDP | $L \frac{A}{N}(274)$ | $\frac{B}{N}(91)$ | Q |
|--------|-------|----------------------|-------------------|-------|
| 01 | 65,38 | 12,85 | 1,12 | 79,35 |
| 02 | - | - | 0,02 | 0,02 |
| 03 | - | - | 0,22 | 0,22 |
| 04 | - | - | 0,05 | 0,05 |
| 05 | 2,03 | - | - | 2,03 |
| 06 | - | - | - | - |
| 07 | 2,03 | 0,31 | 0,08 | 2,42 |
| 08 | - | - | - | - |
| 09 | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - |
| 11 | 6,37 | 1,05 | 0,20 | 7,62 |
| 12 | 0,30 | - | 0,65 | 0,95 |
| 13 | - | - | 0,52 | 0,52 |
| 14 | 0,77 | - | 0,10 | 0,87 |
| 15 | 30,40 | 3,03 | 1,97 | 35,40 |

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

RELATÓRIO DO ESTÁGIO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL - 1976EQUIPE B Município: PINDAMONHANGABA

CÁLCULO DO INDICADOR DO PROBLEMA DE SAÚDE " fator Q" DA TÉCNICA DE PROGRAMAÇÃO INTEGRADA - DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS
 (Grupo I da Classificação Internacional de Doenças) segundo a classificação da Técnica CENDES/OPS(01 a 15) - continuação

| DOENÇA | MDP | $L \frac{A}{N}(274)$ | $\frac{B}{N}(91)$ | Q |
|--------|-------|----------------------|-------------------|-------|
| 01 | 65,38 | 12,85 | 1,12 | 79,35 |
| 02 | - | - | 0,02 | 0,02 |
| 03 | - | - | 0,22 | 0,22 |
| 04 | - | - | 0,05 | 0,05 |
| 05 | 2,03 | - | - | 2,03 |
| 06 | - | - | - | - |
| 07 | 2,03 | 0,31 | 0,08 | 2,42 |
| 08 | - | - | - | - |
| 09 | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - |
| 11 | 6,37 | 1,05 | 0,20 | 7,62 |
| 12 | 0,30 | - | 0,65 | 0,95 |
| 13 | - | - | 0,52 | 0,52 |
| 14 | 0,77 | - | 0,10 | 0,87 |
| 15 | 30,40 | 3,03 | 1,97 | 35,40 |

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

RELATÓRIO DO ESTÁGIO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL - 1976

EQUIPE B Município: PINDAMONHANGABA

CÁLCULO DO INDICADOR DO PROBLEMA DE SAÚDE "fator Q" DA TÉCNICA DE PROGRAMAÇÃO INTEGRADA - por grupo de doenças (17 capítulos da Classificação Internacional de doenças)

| GRUPO | M | D | P | L | A | B | CONSTANTES |
|-------|---|--------|------|---|---------|----------|---|
| I | 1 | 118,52 | 1,0 | 1 | 3160,50 | 11287,03 | População em 1974 : N = 50.182 Constante de conversão p/ hospitaliza- ção : 274 e p/consulta médica: 91 |
| II | 1 | 96,04 | 0,18 | 1 | 258 | 74,38 | |
| III | 1 | 40,86 | 0,61 | 1 | 927,18 | 818,17 | |
| IV | 1 | 15,33 | 0,30 | 1 | 80,62 | 613,62 | |
| V | - | - | - | - | 435,37 | 715,89 | |
| VI | 1 | 6,12 | 1 | 1 | 354,75 | 2315,04 | |
| VII | 1 | 208,43 | 0,16 | 1 | 2571,93 | 2119,80 | |
| VIII | 1 | 65,38 | 0,95 | 1 | 4998,75 | 13918,19 | |
| IX | 1 | 12,25 | 0,29 | 1 | 3370,12 | 1561,96 | |
| X | 1 | 14,29 | 0,31 | 1 | 2305,87 | 2277,86 | |
| XI | 1 | 2,03 | 0,61 | 1 | 3112,12 | 325,40 | |
| XII | - | - | - | - | 574,37 | 2463,80 | |
| XIII | - | - | - | - | 145,12 | 920,44 | |
| XIV | 1 | 15,33 | 1,00 | 1 | 201,56 | 46,48 | |
| XV | 1 | 67,43 | 1,00 | 1 | 129 | 0,07 | |
| XVI | 1 | 147,12 | 0,42 | 1 | 1007,81 | 5550,54 | |
| XVII | 1 | 89,81 | 0,94 | 1 | 1161 | 5067,07 | |

Obs.: $Q = MDP + L \frac{A}{N}(274) + \frac{B}{N}(91)$ em que :

M = $\frac{\text{Coef. Mortal. p/Causa Determ. do Município}}{\text{Coef. Mortal. p/Causa Determ. do Modelo Normativo}}$

D = Coef. Mortal. p/Causa Determ. do Município

P = 0,01 a 1,0 conforme Idade Média ao Morrer por Gr

L = $\frac{\text{Permanência Média Hospit. do Grupo no Município}}{\text{Permanência Média Hospit. do Grupo no Modelo Normat.}}$

A = Total de pacientes-dias do Município, ref. ao Grupo

B = Total de consultas médicas, ref. ao Grupo

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

RELATÓRIO DO ESTÁGIO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL - 1976EQUIPE B Município: PINDAMONHANGABACÁLCULO DO INDICADOR DO PROBLEMA DE SAÚDE "fator Q" DA TÉCNICA DE PROGRAMAÇÃO INTEGRADA - continuação

| GRUPO | MDP | $L \frac{A}{N}(274)$ | $\frac{B}{N}(91)$ | Q |
|-------|--------|----------------------|-------------------|--------|
| I | 118,52 | 17,26 | 20,46 | 156,23 |
| II | 17,28 | 1,40 | 0,13 | 18,81 |
| III | 24,92 | 5,06 | 1,48 | 31,46 |
| IV | 4,59 | 0,44 | 1,11 | 6,14 |
| V | - | 2,37 | 1,29 | 3,66 |
| VI | 6,12 | 1,94 | 4,19 | 12,25 |
| VII | 33,34 | 14,04 | 3,84 | 51,22 |
| VIII | 62,11 | 27,29 | 25,24 | 114,64 |
| IX | 3,55 | 18,40 | 2,83 | 24,78 |
| X | 4,42 | 12,59 | 4,13 | 21,14 |
| XI | 1,23 | 16,99 | 0,59 | 18,81 |
| XII | - | 3,13 | 4,46 | 7,59 |
| XIII | - | 0,7 | 1,66 | 2,36 |
| XIV | 15,33 | 1,10 | 0,08 | 16,51 |
| XV | 67,43 | 0,70 | - | 68,13 |
| XVI | 61,79 | 5,50 | 10,06 | 77,35 |
| XVII | 84,51 | 6,33 | 9,18 | 100,02 |

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

RELATÓRIO DO ESTÁGIO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL - 1976

EQUIPE B MUNICÍPIO: PINDAMONHANGABA

INDICADOR DO PROBLEMA DE SAÚDE "fator Q" DA TÉCNICA DE

PROGRAMAÇÃO INTEGRADA - por grupo de doenças (17 capítulos

dos da Classificação Internacional de doenças)

| Ordem de priorid. probl. | Grupo DOENÇA | Q | Dados Complementares | |
|--------------------------|--------------|--------|--------------------------|-----------------------|
| | | | Coef. Mort. p/causa det. | Idade média ao morrer |
| 1 | VIII | 114,64 | 65,38 | 17,18 |
| 2 | XVII | 100,02 | 89,91 | 37,94 |
| 3 | I - 1 | 79,35 | 65,38 | 2,85 |
| 4 | XVI | 77,35 | 147,12 | 44,04 |
| 5 | XV | 68,13 | 67,43 | 0,50 |
| 6 | VII | 51,22 | 208,43 | 57,01 |
| 7 | I - 15 | 35,40 | 30,40 | 9,75 |
| 8 | III | 31,46 | 40,86 | 34,55 |
| 9 | IX | 24,78 | 12,25 | 50,16 |
| 10 | X | 21,14 | 14,29 | 49,42 |
| 11 | XI | 18,81 | 2,03 | 34,50 |
| 12 | XIV | 16,51 | 15,33 | 0,50 |
| 13 | VI | 12,25 | 6,12 | 12,50 |
| 14 | I - 11 | 7,62 | 12,25 | 38,91 |
| 15 | XII | 7,59 | - | - |
| 16 | IV | 6,14 | 15,33 | 50 |
| 17 | V | 3,66 | - | - |
| 18 | I - 07 | 2,42 | 2,03 | 0,50 |
| 19 | XIII | 2,36 | - | - |

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
RELATÓRIO DO ESTÁGIO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL - 1976

EQUIPE B MUNICÍPIO: PINDAMONHANGABA

INDICADOR DO PROBLEMA DE SAÚDE "fator Q" DA TÉCNICA DE
PROGRAMAÇÃO INTEGRADA - por grupo de doenças (17 capítulos
da Classificação Internacional de doenças)

| Ordem de priorid. probl. | Grupo | Q | Dados Complementares | |
|--------------------------|--------|------|--------------------------|-----------------------|
| | | | Coef. Mort. p/causa det. | Idade média ao morrer |
| 20 | I - 05 | 2,13 | 2,03 | 0,50 |
| 21 | I - 12 | 0,95 | 2,03 | 59,50 |
| 22 | I - 14 | 0,87 | - | - |
| 23 | I - 13 | 0,52 | - | - |
| 24 | I - 3 | 0,22 | - | - |

10. SUGESTÕES PROGRAMÁTICAS

10.1 Roseira

A primeira observação que se faz refere-se ao sistema de registro. Acredita-se que para o sucesso completo da metodologia em questão é vital um sistema de registro que dispusesse de informações mínimas em que se pudesse confiar.

No entanto com os resultados obtidos poderíamos formular algumas sugestões bastante gerais:

- Introdução de mais um poço artesiano (que já está em construção) na rede de abastecimento de água, possibilitando a interrupção da captação de água superficial.
- Início de um programa de Educação Sanitária, visando principalmente a zona rural. Esse Programa talvez pudesse ser supervisionado por um dos fiscais sanitários do Centro de Saúde II de Pindamonhangaba.
- Maior dinamização do Centro de Saúde local, que na medida em que é a única entidade de saúde no município, deveria ser mais flexível cobrindo uma maior área de atuação. Assim acreditamos que o Centro de Saúde deveria funcionar as oito horas do dia, incluindo em seu Programa, atividades que costumeiramente são

exercidas por ambulatorios e pronto-socorros.

Para tanto, tornaria-se necessário um treinamento de todos os funcionários no que se refere ao atendimento das principais urgências médicas.

- Redistribuição das funções no Centro de Saúde de modo a possibilitar a uma maior cobertura nas atividades rotineiras do Centro de Saúde (consultas, imunizações etc). Assim, por exemplo, o visitador deveria ser utilizado em atividades de pós-consulta no atendimento da gestante e da criança sadia, supervisão dos demais funcionários e não em atividade de imunização que poderia ser executada pelo atendente. Aliás, em unidades como a de Roseira, o visitador assume um papel muito importante e o seu treinamento, a nosso ver, é de vital importância para o bom funcionamento da Unidade. Como vimos anteriormente, com o mesmo número de funcionários que existe atualmente, seria possível cobrir, em termos de consulta médica, 80% da população e em termos de imunizações, 100% da população.

O acima afirmado é válido segundo as projeções realizadas para o futuro próximo, uma vez que a tendência observada no tamanho da população é a de se manter estacionária.

10.2. Pindamonhangaba

Inicialmente, acredita-se que para o bom uso da metodologia em questão, seria útil se dispuséssemos de dados de registro de maior confiança. Assim, um dado como mortalidade infantil, bastante indicativo do nível de saúde teve que ser totalmente descartado na medida em que se baseou em informações provavelmente erradas.

Com os dados que possuímos, poderíamos enumerar algumas sugestões:

- Início de um Programa de Educação Sanitária, com a supervisão da construção de poços e fossas na zona rural, através dos fiscais sanitários do Centro de Saúde II.
- O atual funcionamento do CIAM e do INPS nas instalações do Centro de Saúde II nos pareceu muito interessante. No entanto, sentimos que deveria se aproveitar esta oportunidade, a fim de que se tentasse uma real integração das atividades oferecidas pelos três serviços. Pensamos que esta seria uma excelente ocasião para se testar uma integração dos vários serviços de saúde existentes no Estado.
- A cobertura dada à população está ainda aquém do desejável e os cálculos feitos com o atual número de funcionários, demonstram que com uma maior racionalização e distribuição de funções,

seria perfeitamente possível melhorar a cobertura da população.

Os dados da tabela 10 e os da seção de Projeções mostram que até 1984 a população alvo crescerá cerca de 10% com relação a 1974. Mesmo que as projeções estejam erradas em 200% , isto é, que a população cresça 30% no período , os comentários apontados na avaliação de serviços mostram que as sugestões a cima são, pelo menos, teoricamente realizáveis.