

CARTA SANITÁRIA
DO
MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PIRES

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
DA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
1974

Integrantes da Equipe Multiprofissional

A. Equipe

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Antonio de Andrade | (Sociólogo) |
| Armando Luiz de Souza Mesquita | (Engenheiro) |
| *Benedito Dias de Carvalho | (Médico) |
| Francisca Ligia Sobral Leite | (Enfermeira) |
| Guionar Almeida Costa Malanga | (Médica) |
| Inês Ginstizieri | (Enfermeira) |
| Janette Canton | (Educadora) |
| João Baptista Galvão Filho | (Engenheiro) |
| **José Vicente Lopes | (Odontólogo) |
| Luiz Gonzaga Custódio Cabral | (Contador) |
| Olívia Fernandes Maniera | (Farmacêutica) |
| Orlando Ghodini | (Médico) |
| Perpétua Borges Dias Martins | (Enfermeira) |
| Sívio de Oliveira Santos | (Educador) |
| Walter Machado de Campos | (Odontólogo) |
| Zuema de Queiróz Ghenov | (Assistente Social) |

B. Supervisores

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Lygia Iversen | (Supervisor Docente) |
| Augusto Alves dos Reis | (Supervisor de Campo) |

* Coordenador da Equipe

** Tesoureiro

AGRADECIMENTO

A elaboração da presente "Carta Sanitária do Município de Ribeirão Pires" é o resultado do trabalho conjunto desenvolvido junto à população do Município cuja espontânea acolhida e dedicação tornou tal trabalho viável.

Queremos deixar registrado o apoio proporcionado pelo corpo docente da Faculdade de Saúde Pública, em particular, aos Supervisores docente e de campo.

As seguintes pessoas e Instituições Locais queremos registrar nossos agradecimentos:

- Ao Sr. Prefeito Municipal e Funcionários
- Ao Sr. Diretor da DRS 1.3
- Aos Médicos e Auxiliares do C.S. 3
- Ao Chefe do Setor de Assistência Social do Município e Seus Auxiliares
- Aos Diretores dos Estabelecimentos de Ensino Local
- Ao Instituto Adolfo Lutz de São Paulo
- À CACESQ
- À CETESB, SABESP e SUSAM.

1. INTRODUÇÃO

O reconhecimento, a avaliação, o planejamento e as soluções dos problemas de saúde pública de uma comunidade envolvem a participação de vários profissionais, tendo em vista a diversidade de áreas, nas quais estes problemas de saúde se manifestam.

Devido à necessidade básica da equipe multi-profissional a Faculdade de Saúde Pública oferece o estágio de campo, cujos objetivos são exatamente dar aos profissionais que frequentam os seus cursos a oportunidade de por em prática a mentalidade de equipe multi-profissional, permitindo também a aplicação dos conhecimentos formalmente adquiridos nas Disciplinas desta Faculdade e ainda, na medida do possível, propor soluções e serem aplicadas na prática no município visitado.

O grupo 1 destacado para o município de Ribeirão Pires, considerando o tempo disponível para a realização do Estágio de Campo Multi-Profissional, planejou e desenvolveu os seus trabalhos a fim de atingir os objetivos acima mencionados.

2. METODOLOGIA

2.1. Planejamento

2.1.1. Identificação

No primeiro dia de trabalho ocorreu a reunião inicial da equipe multi-profissional encarregada do trabalho de campo em Ribeirão Pires. Esta reunião foi utilizada para o conhecimento mútuo dos participantes para um maior entrosamento dos mesmos.

2.1.2. Objetivo do Trabalho

Levantamento da Carte Sanitária do município de Ribeirão Pires.

2.1.3. Roteiro de Trabalho

Em virtude do tempo disponível e a fim de tornar objetivo os trabalhos o grupo decidiu adotar como roteiro de trabalho o fornecido pela Coordenadoria do Estágio de Campo Multiprofissional.

Com base no mencionado roteiro foram divididos os trabalhos para subgrupos de acordo com as áreas afins.

2.1.4. Reconhecimento da Área

Na primeira semana, tendo em vista que o supervisor de campo não havia ainda sido nomeado, a necessidade de dados para o planejamento do trabalho, e a proximidade desse município, decidiu-se que toda a equipe deveria deslocar até o local para reconhecimento da área, manter contato com as autoridades sanitárias e administrativas do município e ainda iniciar a motivação da comunidade.

2.1.5. Questionário

O passo seguinte, ainda na primeira semana, foi a elaboração do questionário para o levantamento de dados no campo.

Na formulação do questionário - vide em anexo - foram utilizadas questões em aberto (com escalas de possíveis alternativas) visando do que o entrevistado formulasse sua própria opinião sem que houvesse qualquer forma de sugestão a respostas que se enquadrassem às alternativas previamente formuladas. somente nos casos em que os entrevistados demonstrassem grande dificuldade em responder uma ou outra questão e após mostrar-se inútil as tentativas de conseguir-se uma resposta em sua própria linguagem é que utilizou-se o método de leitura das alternativas para que o entrevistado optasse por aquela que mais correspondesse ao seu ponto de vista.

O formulário aplicado originou-se de várias reuniões do grupo e ao consenso final observando-se os pontos favoráveis e negativos daqueles utilizados em anos anteriores. Todavia algumas deficiências foram sentidas no trabalho de campo e mesmo na fase de tabulação dos dados, porém não chegaram a afetar a confiabilidade dos dados e não criaram obstáculos mais acentuados. Deixamos registrada tal dificuldade para que futuras equipes tenham seu trabalho facilitado, principalmente no que concerne à composição familiar, que pelo excesso de códigos e disposição dos tópicos tomou tempo precioso dos entrevistadores e, principalmente, nas primeiras entre-

vistas, criou algumas dificuldades e embaraços.

2.1.6. Amostragem

Tendo em vista a finalidade do trabalho, optou-se pela amostragem nos domicílios, limitando-se as entrevistas ao "chefe de casa" ou cônjuge.

Somente em casos extremos em que os cônjuges achavam-se ausentes por motivos de viagem, doença, ou trabalho, procedeu-se à entrevista com outro membro da família desde que maior de idade e de residência fixa no domicílio.

A primeira etapa da amostragem, a mais trabalhosa, consistiu em localizar a fonte mais precisa para o sorteio dos domicílios a serem pesquisados. Optou-se pelo cadastro de lançamento de impostos sobre imóveis operado pela Prefeitura Municipal que por estar atualizado e eficazmente conduzido tornou-se fator preponderante no bom êxito da amostragem realizada.

O cadastro constava de 26.461 fichas que representam igual número de lotes registrados sendo estimado que em cerca de 6.400 destes lotes existem construções de diversos tipos, ou seja, 24,2% dos lotes existentes estão ocupados por residências, indústrias, serviços ou comércio.

Estimou-se que com uma amostra de 292 domicílios e considerando-se uma relação $P = Q = 0,5$, obteve-se um limite de erro de cerca de 5,5% e uma margem de confiança de 95% quando

aplicado sobre a população de domicílios acima referido.

Calculou-se que seria necessário o sorteio de 1.383 fichas cadastradas para a obtenção dos 292 domicílios pois cerca de 75 % seriam lotes não edificadas e levando-se ainda em conta os seguintes valores utilizados pelo IBGE: 5% de recusas, 4,2% de ausências e 2,5% de domicílios não localizados.

Finalmente dividindo-se a população total dos lotes existentes (26461) pelo total de fichas a serem sorteadas (1.383) chegou-se ao valor $R = 19,13$ que corresponde ao intervalo entre as fichas sorteadas. Sorteou-se ao acaso um número de 1 a 19 que foi escolhido como a primeira amostra sendo este o nº 6 e a cada intervalo de outros 19 fez-se a escolha das 292 amostras.

2.2. Trabalho de Campo

Na segunda semana iniciou-se o levantamento de dados no campo com a aplicação do questionário, além da investigação de dados industriais.

Foram encontradas dificuldades iniciais no tocante à dispersão de algumas regiões da área urbana, de topografia muito acidentada e ainda alguns casos de rejeição da comunidade em responder o questionário, que foram superadas.

Ainda como programação do trabalho ficou definido que os subgrupos desenvolveriam trabalhos específicos concernentes à suas áreas, como segue:

- saneamento básico - 2 engenheiros
- levantamento epidemiológico de tuberculose- 1 enfermeira
- levantamento das condições sanitárias - 3 médicos
- levantamento das condições sócio-econômico-cultu-rais - 2 educadores, 1 assistente social, 1 soció-logo
- levantamento de assistência médico hospitalar - 3 ~~ad~~ministradores hospitalares
- levantamento de farmácias, laboratórios de análi-ses e condições médico veterinárias - 1 biologista
- levantamento das condições orais - 2 odontólogos.

LISTAGEM DOS DADOS OBTIDOS NA AMOSTRAGEM DE CAMPO COM OS RESPECTIVOS VALORES TOTAIS E PERCENTUAIS.

+ número de amostras = 292 domicílios

| VARIÁVEL | RESPOSTAS | TOTAIS | % |
|--|---------------------------|--------|------|
| Tipo de casa | 1. própria | 207 | 70,9 |
| | 2. alugada | 71 | 24,3 |
| | 3. cedida | 14 | 4,8 |
| Tipo de construção da casa | 1. alvenaria | 282 | 96,6 |
| | 2. madeira | 7 | 2,4 |
| | 3. pau a pique | 2 | 0,7 |
| | 4. alvenaria e madeira | 1 | 0,3 |
| Luz elétrica | 1. sim | 280 | 95,9 |
| | 2. não | 12 | 4,1 |
| Nº de cômodos da casa | 1. um | 15 | 5,1 |
| | 2. dois | 57 | 19,5 |
| | 3. três | 138 | 47,3 |
| | 4. quatro | 49 | 16,8 |
| | 5. cinco ou mais | 33 | 11,3 |
| Tipo de piso dos cômodos usados para dormitórios | 1. de madeira | 207 | 70,9 |
| | 2. cimento ou ladrilho | 71 | 24,3 |
| | 3. terra batida | 10 | 3,4 |
| | 4. outro. | 4 | 1,4 |
| Conforto doméstico | 1. um ou mais rádios | 257 | 88,0 |
| | 2. um televisor | 243 | 83,2 |
| | 3. geladeira | 175 | 59,9 |
| | 4. enceradeira | 148 | 50,7 |
| | 5. máquina de lavar roupa | 51 | 17,4 |
| | 6. batadeira elétrica | 75 | 25,7 |
| | 7. aspirador de pó | 26 | 8,9 |

| VARIÁVEL | RESPOSTAS | TOTAIS | % |
|---|--------------------------|--------|------|
| Conforto doméstico | 8. uma empregada | 30 | 10,2 |
| | 9. 2 ou mais empregadas | - | - |
| | 10. automóvel ano 74 | 21 | 7,2 |
| | 11. automóvel não ano 74 | 63 | 21,6 |
| | 12. nada | 13 | 4,5 |
| Familiares que trabalham fora de Ribeirão Pires | 1. sim | 122 | 41,8 |
| | 2. não | 169 | 57,9 |
| | 3. não sabe | 1 | 0,3 |
| Á G U A | | | |
| Origem da água | 1. rede pública dentro | 139 | 47,6 |
| | 2. rede pública fora | 5 | 1,7 |
| | 3. rede pública coletiva | 0 | - |
| | 4. poço arteziano | 34 | 11,6 |
| | 5. poço freático | 110 | 37,7 |
| | 6. carro-tanque | 1 | 0,3 |
| | 7. rio, riacho | - | - |
| | 8. outro. | 3 | 1,0 |
| Tratamento domiciliar da água de beber | 1. fervida | 33 | 11,3 |
| | 2. filtrada | 117 | 40,1 |
| | 3. sem tratamento | 134 | 45,9 |
| | 4. outro. | 7 | 2,4 |
| | 9. não se aplica | 1 | 0,3 |
| A quantidade de água recebida | 1. é suficiente | 216 | 74,0 |
| | 2. não é suficiente | 34 | 11,6 |
| | 3. não recebe | 38 | 13,0 |
| | 9. não se aplica | 4 | 1,4 |
| Qualidade da água da rede pública para beber | 1. boa | 180 | 61,6 |
| | 2. má | 32 | 11,0 |
| | 9. não se aplica | 80 | 27,4 |
| Depósito de água | 1. coberto | 235 | 80,5 |
| | 2. descoberto | 15 | 5,1 |
| | 3. não há | 31 | 10,1 |
| | 4. não sabe | 6 | 2,1 |
| | 9. não se aplica | 5 | 1,7 |

| VARIÁVEL | RESPOSTAS | TOTAIS | % |
|-----------------|--|--------|------|
| E S G O T O | | | |
| Tipo de privada | 1. interna, familiar, com inst. hidráulica | 204 | 69,9 |
| | 2. interna, familiar, sem inst. hidráulica | 27 | 9,2 |
| | 3. externa, familiar, com inst. hidráulica | 9 | 3,1 |
| | 4. externa, familiar, sem inst. hidráulica | 39 | 13,4 |
| | 5. coletiva, com inst. hidráulica | 1 | 0,3 |
| | 6. coletiva, sem inst. hidráulica | 3 | 1,0 |
| | 7. outra. | 1 | 0,3 |
| | 8. não tem | 8 | 2,7 |

DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS LÍQUIDOS

| | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----|------|
| Local de disposição | 1. rede pública | 140 | 47,9 |
| | 2. fossa | 91 | 31,2 |
| | 3. sarjetas | 11 | 3,8 |
| | 4. córrego, rio, riacho | 37 | 12,7 |
| | 5. outro. | 9 | 3,1 |
| | 9. não se aplica | 4 | 1,4 |
| Disposição no caso de fossa | 1. fossa negra | 59 | 20,2 |
| | 2. fossa séptica | 37 | 12,7 |
| | 3. não sabe | 15 | 5,1 |
| | 9. não se aplica | 181 | 62,0 |
| Frequência de limpeza da fossa anual | 1. nenhuma | 96 | 32,9 |
| | 2. 1 vez | 19 | 6,5 |
| | 3. 2 ou mais vezes | 15 | 5,1 |
| | 9. não se aplica | 162 | 55,5 |
| Posição relativa fossa/poço | 1. fossa em local mais elevado | 16 | 5,5 |
| | 2. fossa em local menos elevado | 67 | 22,9 |
| | 3. fossa e poço no mesmo plano | 6 | 2,1 |
| | 4. não sabe | 8 | 2,7 |
| | 9. não se aplica | 195 | 66,8 |
| Distância entre poço e fossa | 1. menos que 10 metros | 23 | 7,9 |
| | 2. entre 10 - 20 metros | 43 | 14,7 |
| | 3. mais que 20 metros | 18 | 6,2 |
| | 4. não sabe | 9 | 3,1 |
| | 9. não se aplica | 199 | 68,2 |

| VARIÁVEL | RESPOSTAS | TOTAIS | % |
|---|--------------------------------------|-------------------------|------|
| LIXO | | | |
| Destino final do lixo | 1. coletado pela prefeitura | 200 | 68,5 |
| | 2. queimado no terreno da residência | 25 | 8,6 |
| | 3. jogado no terreno da residência | 13 | 4,5 |
| | 4. queimado em outro local | 14 | 4,8 |
| | 5. jogado em outro local | 32 | 11,0 |
| | 6. enterrado | 5 | 1,7 |
| | 7. jogado em curso de água | 1 | 0,3 |
| | 9. não se aplica | 2 | 0,7 |
| | Armazenamento do lixo | 1. em vasilhame coberto | 93 |
| 2. em vasilhame descoberto | | 134 | 45,9 |
| 3. em sacos plásticos | | 14 | 4,8 |
| 4. em sacos de papel ou embrulhado | | 8 | 2,7 |
| 5. ao ar livre | | 37 | 12,7 |
| 9. não se aplica | | 6 | 2,1 |
| Frequência da coleta de lixo (No caso deste ser coletado pela P.M.) | 1. 1 vez por mês | 5 | 1,7 |
| | 2. 1 vez por semana | 6 | 2,1 |
| | 3. 2 vezes por semana | 20 | 6,8 |
| | 4. mais de 2 vezes por semana | 173 | 59,2 |
| | 5. de vez em quando | 2 | 0,7 |
| | 9. não se aplica | 86 | 29,5 |
| POLUIÇÃO DO AR | | | |
| Problemas de poluição do ar | 1. fumaça, fuligem, poeiras | 100 | 34,2 |
| | 2. gases irritantes | 3 | 1,0 |
| | 3. mal cheiro | 32 | 11,0 |
| | 9. não se aplica | 157 | 53,8 |
| Origem da poluição do ar | 1. de rua ou de terrenos próximos | 70 | 24,0 |
| | 2. de indústria próxima | 52 | 17,8 |
| | 3. de lixão próximo | 2 | 0,7 |
| | 4. não sabe | 5 | 1,7 |
| | 9. não se aplica | 163 | 55,8 |

| VARIÁVEL | RESPOSTAS | TOTAIS | % |
|--|---|--------|------|
| RUIDOS | | | |
| Problemas de barulho | 1. sim | 61 | 20,9 |
| | 2. não | 227 | 77,7 |
| | 9. não se aplica | 4 | 1,4 |
| Origem do barulho | 1. de rua: caminhões, ô nibus, automóveis | 54 | 18,5 |
| | 2. de indústria de proximidade | 6 | 2,1 |
| | 3. não sabe | 4 | 1,4 |
| | 9. não se aplica | 228 | 78,1 |
| Período mais frequente do ruído | 1. noturno | 6 | 2,1 |
| | 2. diurno | 37 | 12,7 |
| | 3. contínuo | 17 | 5,8 |
| | 9. não se aplica | 232 | 79,5 |
| VETORES ANIMADOS | | | |
| Problemas com | 1. moscas | 48 | 16,4 |
| | 2. baratas | 32 | 11,0 |
| | 3. ratos | 26 | 8,9 |
| | 4. pernilongos | 8 | 2,7 |
| | 5. 2 | 59 | 20,2 |
| | 6. 3 ou mais | 33 | 11,3 |
| | 9. não tem problema | 86 | 29,5 |
| ALIMENTAÇÃO | | | |
| Existência de árvores frutíferas no quintal e utilização | 1. não possui | 181 | 62,0 |
| | 2. sim e utiliza para consumo | 93 | 31,8 |
| | 3. sim e utiliza para venda | 0 | 0,0 |
| | 4. sim e utiliza para consumo e venda | 1 | 0,3 |
| | 5. sim e não utiliza | 17 | 5,8 |
| Existência de horta e utilização | 1. não tem horta | 226 | 77,4 |
| | 2. para consumo próprio | 62 | 21,2 |
| | 3. para venda | 0 | 0,0 |
| | 4. para consumo e venda | 1 | 0,3 |
| | 9. não se aplica | 3 | 1,0 |

Consumo de Alimentos

| Tipo Alimento | Frequência Semanal | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------------|------|------------|------|------------|------|------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|------|------------|------|
| | 1 vez | | 2 vezes | | 3 vezes | | 4 vezes | | 5 vezes | | 6 vezes | | 7 vezes | | não usa | |
| | To- tal | % | To- tal | % | To- tal | % | To- tal | % | To- tal | % | To- tal | % | To- tal | % | To- tal | % |
| Carne | 34 | 11,6 | 48 | 16,4 | 42 | 14,4 | 28 | 9,6 | 23 | 7,9 | 7 | 2,4 | 88 | 30,1 | 22 | 7,5 |
| Leite | 8 | 2,7 | 8 | 2,7 | 12 | 4,1 | 7 | 2,4 | 3 | 1,0 | 2 | 0,7 | 226 | 77,4 | 26 | 8,9 |
| Feijão | 9 | 3,1 | 4 | 1,4 | 3 | 1,0 | 4 | 1,4 | 2 | 0,7 | 4 | 1,4 | 265 | 90,8 | 1 | 0,3 |
| Arroz | 3 | 1,0 | 2 | 0,7 | 2 | 0,7 | 3 | 1,0 | 2 | 0,7 | 2 | 0,7 | 278 | 95,2 | - | - |
| Verduras/ Legumes | 7 | 2,4 | 17 | 5,8 | 14 | 4,8 | 10 | 3,4 | 5 | 1,7 | 4 | 1,4 | 225 | 77,1 | 10 | 3,4 |
| Frutas | 20 | 6,8 | 13 | 4,5 | 15 | 5,1 | 16 | 5,5 | 7 | 2,4 | 3 | 1,0 | 204 | 69,9 | 14 | 4,8 |
| Mandioca | 62 | 21,2 | 21 | 7,2 | 15 | 5,1 | 2 | 0,7 | 5 | 1,7 | 5 | 1,7 | 38 | 13,0 | 144 | 49,3 |
| Pão | 7 | 2,4 | 7 | 2,4 | 6 | 2,1 | 3 | 1,0 | 1 | 0,3 | - | - | 261 | 89,4 | 7 | 2,4 |
| Café | 3 | 1,0 | 2 | 0,7 | - | - | 1 | 0,3 | - | - | - | - | 284 | 97,3 | 2 | 0,7 |
| Ovos | 18 | 6,2 | 17 | 5,8 | 30 | 10,3 | 18 | 6,2 | 8 | 2,7 | 7 | 2,4 | 183 | 62,7 | 11 | 3,8 |

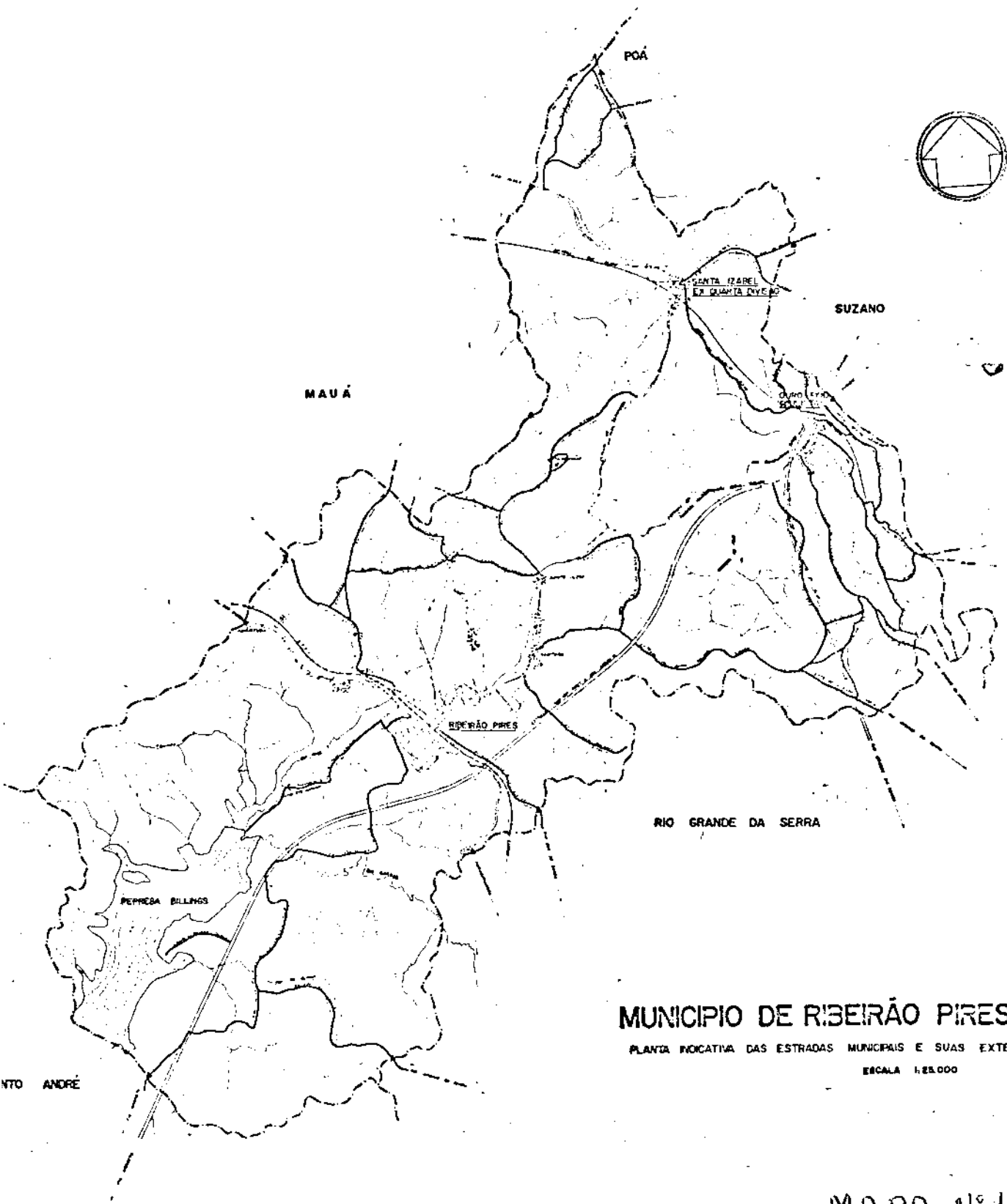
Fonte: Trabalho de campo multiprofissional - Ribeirão Pires -- 1974

| VARIÁVEL | RESPOSTAS | TOTAIS | % |
|--|--|------------------------------------|------|
| Quando alguém fica doente na família, o que fez em 1º lugar | 1. dá remédios caseiros | 49 | 16,8 |
| | 2. procure o médico | 187 | 64,0 |
| | 3. procure o farmacêutico | 52 | 17,8 |
| | 4. procure o benzedor | 1 | 0,3 |
| | 5. procure o centro espírita | 0 | 0,0 |
| | 6. procure o curandeiro | 0 | 0,0 |
| | 7. outro. | 2 | 0,7 |
| | 9. não responde. | 1 | 0,3 |
| | Assistência médica que a família tem direito | 1. Assistência Social (Prefeitura) | 10 |
| 2. INPS | | 212 | 72,6 |
| 3. FUNRURAL | | 2 | 0,7 |
| 4. IAMSP | | 7 | 2,4 |
| 5. Nenhuma | | 22 | 7,5 |
| 6. outra. | | 36 | 12,3 |
| 7. não sabe | | 2 | 0,7 |
| 9. não se aplica | | 1 | 0,3 |
| Caso utilize, acha o atendimento | | 1. muito bom | 81 |
| | 2. satisfatório | 85 | 29,1 |
| | 3. precário | 38 | 13,0 |
| | 4. mau | 11 | 3,8 |
| | 5. não sabe | 22 | 7,5 |
| | 9. não se aplica | 55 | 18,8 |
| Para que finalidade já procurou o Centro de Saúde | 1. consulta de qualquer tipo | 27 | 9,2 |
| | 2. carteira de motorista | 6 | 2,1 |
| | 3. carteira de saúde | 11 | 3,8 |
| | 4. vacinação | 129 | 44,2 |
| | 5. receber leite | 4 | 1,4 |
| | 6. consulta + 2, 3, 4 | 4 | 1,4 |
| | 7. receber leite + 2, 3, 4 | 2 | 0,7 |
| | 9. não se aplica | 109 | 37,3 |
| | Quanto ao atendimento do Centro de Saúde | 1. muito bom | 56 |
| 2. satisfatório | | 97 | 33,2 |
| 3. precário | | 17 | 5,8 |
| 4. mau | | 5 | 1,7 |
| 5. não sabe | | 11 | 3,8 |
| 9. nunca o ele recorreu | | 106 | 36,3 |
| Durante a gravidez procura | 1. médico | 176 | 60,7 |
| | 2. farmacêutico | 1 | 0,3 |
| | 3. parteira | 17 | 5,8 |
| | 4. curiosa | 7 | 2,4 |
| | 5. parente | 3 | 1,0 |
| | 6. não procura ninguém | 14 | 4,8 |
| | 7. não sabe | 2 | 0,7 |
| | 9. não se aplica | 72 | 24,3 |

| VARIÁVEL | RESPOSTAS | TOTAIS | % |
|---|---|-----------|------|
| Vacina anti-tetânica na última gravidez | 1. sim | 29 | 9,9 |
| | 2. não | 190 | 65,1 |
| | 3. não sabe | 41 | 14,0 |
| | 9. não se aplica | 32 | 11,0 |
| Nascimento na família nos últimos 5 anos | 1. não | 139 | 47,6 |
| | 2. sim. No domicílio | 25 | 8,6 |
| | 3. sim. No hospital | 104 | 35,6 |
| | 9. não se aplica | 24 | 8,2 |
| Nascimento na família nos últimos 12 meses | 1. não | 187 | 64,0 |
| | 2. um nascido vivo | 42 | 14,4 |
| | 3. um nascido morto | 3 | 1,0 |
| | 4. dois nascidos vivos | 1 | 0,3 |
| | 5. dois nascidos mortos | 0 | 0,0 |
| | 6. um nasc. vivo e um nasc. morto | 2 | 0,7 |
| | 7. aborto | 1 | 0,3 |
| | 9. não se aplica | 56 | 19,2 |
| | Último parto feito por: | 1. médico | 134 |
| 2. parteira formada | | 13 | 4,5 |
| 3. parteira curiosa | | 23 | 7,9 |
| 4. pessoa da família | | 2 | 0,7 |
| 5. farmacêutico | | 0 | 0,0 |
| 6. atendente ou enfermeira | | 0 | 0,0 |
| 7. ninguém | | 2 | 0,7 |
| 8. outros | | 1 | 0,3 |
| 9. não se aplica | | 117 | 40,1 |
| Aumento do filho: | 1. não | 52 | 17,8 |
| | 2. sim - 0 - 3 meses | 55 | 18,8 |
| | 3. sim - 3 - 6 meses | 26 | 8,9 |
| | 4. sim - 6 - 9 meses | 9 | 3,1 |
| | 5. sim - 9 - 12 meses | 11 | 3,8 |
| | 6. sim - 12 e + meses | 38 | 13,0 |
| 9. não se aplica | 101 | 34,6 | |
| Registro de crianças | 1. sim | 136 | 46,6 |
| | 2. não | 17 | 5,8 |
| | 3. ignora | 0 | 0,0 |
| | 9. não se aplica | 139 | 47,6 |
| Falecimento na família nos últimos 12 meses | 1. não | 269 | 92,1 |
| | 2. sim - menor de 1 ano | 6 | 2,1 |
| | 3. sim - maior de 1 ano | 4 | 1,4 |
| | 4. sim - 1 maior de 1 ano e um menor de 1 ano | 2 | 0,7 |
| | 9. ignora | 11 | 3,8 |

| VARIÁVEL | RESPOSTAS | TOTAIS | % |
|---|---|--------|------|
| Utilização de dentista | 1. uma vez ao ano | 66 | 22,6 |
| | 2. duas vezes ao ano | 62 | 21,2 |
| | 3. só quando tem dor de dente | 134 | 45,9 |
| | 4. não procura | 23 | 7,9 |
| | 9. prejudicada | 7 | 2,4 |
| Assistência dentária das crianças | 1. grupo escolar | 37 | 12,7 |
| | 2. dentista particular | 79 | 27,1 |
| | 3. centro de saúde | 5 | 1,7 |
| | 4. não recebe nenhuma | 58 | 19,9 |
| | 5. FUNRURAL | 14 | 4,8 |
| | 6. outro | 99 | 33,9 |
| | 9. prejudicada | 0 | 0,0 |
| O sr.(a) sabe de alguma coisa que se possa fazer para que os dentes não fiquem <u>caria</u> dos | 1. não | 32 | 11,0 |
| | 2. escovar | 242 | 82,9 |
| | 3. bochechos - fluor | 11 | 3,8 |
| | 4. tomar fortificantes | 5 | 1,7 |
| | 5. outro. | 2 | 0,7 |
| Tempo em que a família mora no município | 1. sempre | 22 | 7,5 |
| | 2. menos de 1 ano | 24 | 8,2 |
| | 3. de 1 a 5 anos | 61 | 20,9 |
| | 4. mais de cinco | 183 | 62,7 |
| | 5. de passagem | 1 | 0,3 |
| | 6. não sabe | 1 | 0,3 |
| Local onde o chefe de casa mais frequentemente <u>costu</u> me se reunir com os amigos | 1. não se reúne | 150 | 51,4 |
| | 2. Igreja | 35 | 12,0 |
| | 3. clube ou campo | 33 | 11,3 |
| | 4. praça | 4 | 1,4 |
| | 5. bar | 22 | 7,5 |
| | 6. casa dos amigos | 30 | 10,3 |
| | 7. Billings | 1 | 0,3 |
| | 8. outros | 9 | 3,1 |
| | 9. não sabe | 8 | 2,7 |
| De que maneira <u>fice</u> sabendo das novidades (notícias, etc.) | 1. rádio | 45 | 15,4 |
| | 2. T.V. | 65 | 22,3 |
| | 3. jornal | 9 | 3,1 |
| | 4. revista | 0 | 0,0 |
| | 5. converse com vizinhos | 8 | 2,7 |
| | 6. conversa com famílias | 0 | 0,0 |
| | 7. Centro de Saúde (no caso de doenças) | 1 | 0,3 |
| | 8. rádio + T.V. | 162 | 55,5 |
| | 9. não sabe | 2 | 0,7 |

| VARIÁVEL | RESPOSTAS | TOTAIS | % |
|--|--|---------------------|------|
| Ouve estações de rádio do ABC e/ou lê jornais do ABC | 1. não | 226 | 77,4 |
| | 2. sim | 61 | 20,9 |
| | 9. não sabe | 5 | 1,7 |
| Nos fins de semana, quais as diversões mais apreciadas pelos familiares menores de 14 anos | 1. T.V. | 102 | 34,9 |
| | 2. rádio | 8 | 2,7 |
| | 3. leitura | 2 | 0,7 |
| | 4. cinema | 5 | 1,7 |
| | 5. clube local | 20 | 6,8 |
| | 6. passeios | 45 | 15,4 |
| | 7. outros | 47 | 16,1 |
| | 9. nenhuma | 63 | 21,6 |
| | Satisfação em morar em Ribeirão Pires. Está: | 1. muito satisfeito | 147 |
| 2. satisfeito | | 107 | 36,6 |
| 3. pouco satisfeito | | 21 | 7,2 |
| 4. insatisfeito | | 17 | 5,8 |
| 9. não sabe | | 0 | 0,0 |
| Melhores contatos com conhecidos ou com familiares | 1. maior contato com conhecidos | 102 | 34,9 |
| | 2. maior contato com familiares | 117 | 40,1 |
| | 3. com nenhum dos dois | 19 | 6,5 |
| | 4. com ambos | 49 | 16,8 |
| | 9. não sabe | 5 | 1,7 |
| Instrução | 1. analfabeto ou primário incompleto | 151 | 51,7 |
| | 2. primário completo ou gin. incompleto | 100 | 34,2 |
| | 3. ginásio completo ou coleg. incompleto | 22 | 7,5 |
| | 4. colegial completo ou superior incompleto | 11 | 3,8 |
| | 5. superior completo | 8 | 2,7 |
| Classes sócio-econômicas | 1. classe A (alta) | 16 | 5,5 |
| | 2. classe B ⁺ | 14 | 4,8 |
| | 3. classe B | 33 | 11,3 |
| | 4. classe B ⁻ | 50 | 17,1 |
| | 5. classe C | 141 | 48,3 |
| | 6. classe D (paupérrimo) | 38 | 13,0 |



MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PIRES

PLANTA INDICATIVA DAS ESTRADAS MUNICIPAIS E SUAS EXTENSÕES

ESCALA 1:25.000

MAPA Nº 1

ATO ANDRÉ

3. APRESENTAÇÃO DOS DADOS COLIGIDOS

3.1. Identificação

3.1.1. Nome, Localização, Limites, Área e População

Nome: Ribeirão Pires

Localização: a sede do município localiza-se nas seguintes coordenadas geográficas:

- Latitude : 23° 42' sul
- Longitude : 46° 25' oeste

Limites: o município de Ribeirão Pires limita-se com os municípios de Mauá, Rio Grande da Serra, Santo André, Suzano e Poá (vide mapa 1).

Área: a área do município é de 112 km²

População: a tabela 1, com base no censo de 1970, mostra a evolução da população urbana e rural do município. Nota-se que de uma maneira geral, 83% da população encontra-se na área urbana. A densidade demográfica para 1974 é de 304,8 hab/km².

Tabela 1 - População segundo a zona, município de Ribeirão Pires, 1970 a 1975
Crescimento aritmético

| Zona | Ano | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 |
| Urbana | 24422 | 25407 | 26392 | 27377 | 28362 | 29347 |
| Rural | 4969 | 5171 | 5373 | 5575 | 5777 | 5979 |
| TOTAL | 29391 | 30578 | 31765 | 32952 | 34139 | 35326 |

Fonte: RS. 1-3

Também na tabela 1, pode-se verificar a variação anual da população urbana, 985

hab., e rural 202 hab., sendo a variação total de 1187 hab.

3.1.2. Distância em Relação à Capital do Estado

O município de Ribeirão Pires, distancia-se de capital 30 km em linha reta e 33 km por rodovia através de Mauá e Santo André. Por via férrea, através da Estrada de Ferro Santos-Jundiaí, a distância é de 33 km.

3.1.3. Resumo Histórico

A localidade deve seu nome à família Pires, uma das mais antigas e abastadas, cujas propriedades, de extensão considerável, existia um pequeno rio, conhecido pelo nome de Ribeirão dos Pires. Os municípios do "ABC" (Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul), e que se juntam agora Mauá, Rio Grande da Serra e Ribeirão Pires, tem raízes quinzentistas. É evidente que os locais próximos à Vila de São Paulo tinham de apresentar manifestações de vida civilizada, ligadas mais ou menos estreitamente à zona do primitivo desbravamento, às cercanias da estrada que levava do mar ao interior das terras; a esse núcleo, nos termos de São Paulo, vinculam-se os territórios que se constituíram nos municípios acima enumerados atualmente existentes. As cidades de Santo André, Mauá, Rio Grande da Serra e Ribeirão Pires surgiram da estrada de ferro como a de São Bernardo do Campo surgira da estrada de rodagem.

O súbito evoluir do parque industrial, no começo do século XX, marcou definitivamente a fisionomia da região adjacente à estrada e vizinha da capital. Quanto à atual Estrada de Ferro Santos à Jundiaí, então São Paulo Railway, estendeu seus trilhos pela região da antiga Vila de São Bernardo, e estação local recebeu o nome de Ribeirão Pires, por se achar localizada próximo ao rio de igual nome.

Na localidade nascente existia a Igreja do Pilar Velho, templo ainda hoje existente, para onde convergia toda a população católica da região. No ano de 1.890 foi criado o distrito policial no município de São Bernardo. Em 1.893 foi construída a Capela de Ribeirão Pires, devendo-se essa localização aos senhores Major Catta Preta, Capitão Claudino Pinto, Carlos Rohn e Antonio Pereira de Figueiredo e às famílias Galo, Zampol e Gotardo Botacim. O distrito de paz de Ribeirão Pires foi criado em terras do antigo município de São Bernardo, constituídos dos antigos distritos policiais de Alto da Serra, Campo Grande, Ribeirão Pires e Pilar, com sede na povoação de Ribeirão Pires, pela Lei nº 401 de 22 de junho de 1.896.

O município de São Bernardo tomou o nome de Santo André, pelo Decreto nº 9.775, de 30 de novembro de 1.938, posto em execução em 1º de janeiro de 1.939. Ribeirão Pires foi elevado a município no comércio de Santo André com sede na vila de igual nome e com território do respectivo distrito, pela Lei nº 2.456 de 30 de dezembro de 1.953, posto em execução em 1º de janeiro de 1.954.

Em dezembro de 1.963, o município de Ribeirão Pires perdeu o distrito de Icatuaçu, que mediante realização de plebiscito, foi emancipado com o nome de Rio Grande da Serra.

O acontecimento foi primeiramente confirmado pela Lei 8.050 de 31 de dezembro de 1.963.

Entretanto, ficou sob o jugo de Ribeirão Pires, até a instalação de sua primeira Câmara, o que ocorreu em 07 de março de 1.965.

3.2. Informes Geográficos

3.2.1. Altitude média

A altitude média é de 752 m

3.2.2. Topografia e Características Gerais

A topografia do município é bastante acidentada, podendo ser classificada entre montanhosa e escarpada, variando as altitudes de 1.000 m (na divisã com Suzano) até cerca de 750 metros na sede (várzea do Ribeirão Pires) à desembocadura no reservatório do Rio Grande.

A sede do município é atravessada pelo Ribeirão Pires, desenvolvendo-se principalmente na várzea esquerda e morros adjacentes e junto à Estação da Estrada de Ferro Santos e Jundiaí, nos dois lados de linha férrea.

Quase todas as cotas estão compreendidas entre 750 e 820 metros, com uma altitude média de 752 metros.

O subsolo do município caracteriza-se por formação de gnaisses e metaxistos pertencentes ao Complexo Brasileiro (pré-cambriano in

RIBEIRÃO PIRES

ESCALA 1:100 000

2
LOTEAMENTO

3
EXISTENTES

4
ESTRITO A BOM

5
SISTEMA DE CLARO FIM

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|



ferior) à exceção de bacia do Ribeirão Pires, caracterizada por granitos e granitos gnaisificados do Grupo São Roque (intrusivas écidas).

3.2.3. Recursos Hídricos

O município apresenta a seguinte distribuição hidrográfica: (vide mapa 1).

- norte: Bacia do Rio Guaió, tributário pertencente à Bacia do Rio Tietê.
- sul : Bacia dos Rios que desagüam diretamente na Represa Billings, excluindo Ribeirão Pires, destacando o Rio Grande que é um dos formadores da referida represa.
- oeste: Bacia do Ribeirão Pires, na qual está totalmente incluída a área urbana do município.

Além dos rios acima citados temos o Taiaçupeba-Mirim e o Ribeirão da Estiva do qual é captada a água para o abastecimento do município.

3.2.4. Clima

O clima da região é tropical temperado de altitude, marcado por períodos nítidos de distribuição das chuvas, ocorrendo estas em maior intensidade nos meses de dezembro e fevereiro. Da análise de carte de isoietas médias do planalto paulistano, observa-se que a isoieta de 2000 mm, considerada na adequação aos usos urbanos como limite inferior indesejável

para a urbanização (mormente indústrias) passa exatamente ao meio do reservatório Billings e no centro de Ribeirão Pires.

As chuvas de inverno são sempre provocadas pelas interferências das massas Tropical e Polar Atlântica. No outono registra-se a diminuição geral da pluviosidade. A primavera marca o início da ascensão da curva pluviométrica e, sendo estação transicional, apresenta grandes variações de temperatura e precipitações.

O gráfico 1 apresenta a variação mensal do índice pluviométrico para o ano de 1971, cujo valor anual foi de 2790 mm.

A temperatura média anual está em torno de 16°C. A temperatura mínima, que ocorre nos meses de junho e julho, atinge valores em torno de 5°C. A temperatura máxima que ocorre no verão, de novembro e março, atinge valores de 32°C.

Os ventos predominantes (cerca de 70% das vezes) sopram da região sudeste, podendo-se estimar, com base em estações meteorológicas existentes em regiões próximas, que a sua velocidade média está na faixa de 10-15 km/hora.

Gráfico 1 - Ribeirão Pires

Valores Mensais do Índice Pluviométrico (1971)

Local: Campo Grande

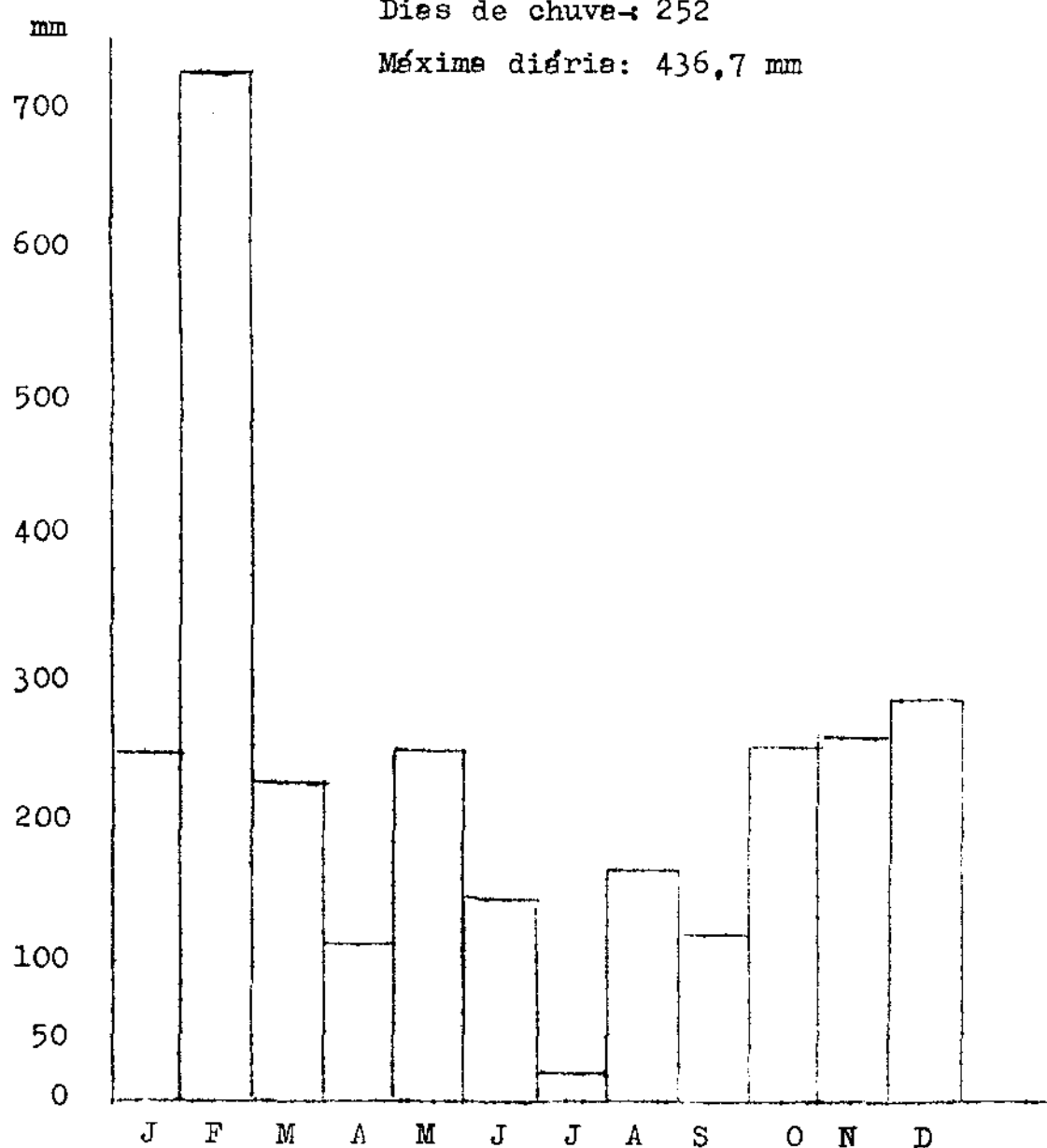
Latitude: 23° 46'

Longitude: 46° 21'

Altitude: 780 m

Dias de chuva: 252

Máxima diária: 436,7 mm



Fonte: DAEE

3.2.5. Vias de Comunicação

A comunicação entre o município de Ribeirão Pires e as cidades mais próximas se faz através de rodovias e ferrovias.

A tabela 2 sumariza as distâncias entre o município de Ribeirão Pires e as cidades mais próximas entre as quais se inclui a capital do Estado de São Paulo.

Tabela 2 - Distância ferroviária e rodoviária entre Ribeirão Pires e cidades vizinhas

| Cidades | Distâncias - km | |
|-----------------------|-----------------|----------|
| | Rodovia | Ferrovia |
| Mauá | 8 | 9 |
| São Bernardo do Campo | 29 | - |
| Poá | 28 | - |
| Suzano | 25 | - |
| Santo André | 16 | 14 |
| Capital | 33 | 33 |

Fonte: Prefeitura Municipal de Ribeirão Pires

Quanto ao transporte ferroviário estima-se a média diária de 1750 passageiros transportados.

No que se refere aos meios de transportes rodoviários existiam em 1971, 2148 veículos e motor registrados no município sendo que 1567 se destinavam ao transporte de passageiros, ou seja, automóveis, camionetas, jipes, ônibus e outros, e 581 se destinavam para carga.

3.3. INFORMES ADMINISTRATIVOS

3.3.1. Órgãos Administrativos: Organograma da Prefeitura

O Regimento Interno da Prefeitura Municipal de Ribeirão Pires, sancionado pelo Prefeito Municipal Sr. Valdirio Prisco em vigor em 12 de abril de 1973, está estruturado administrativamente em órgãos e subunidades, conforme Organograma constante do Anexo , a saber:

1. Gabinete do Prefeito:

Ao Gabinete do Prefeito compete, entre outras atividades, assessorar o Prefeito nas suas relações com os municípios, autoridades federais, estaduais e municipais; marcar e controlar as audiências com o Prefeito; receber, minutas, expedir e controlar a correspondência do Prefeito e elaborar e controlar a agenda de atividades e programas do Prefeito.

Consta o Gabinete do Prefeito de:

- I. Gabinete
- II. Assessoria e Planejamento
- III. Comissão Municipal de Planejamento
- IV. Comissão Municipal de Licitações
- V. Comissão Municipal da Cultura e Turismo
- VI. Comissão Municipal de Esportes
- VII. Junta de Alistamento Militar

2. Serviço Jurídico

É o órgão que defende judicial e extrajudicial os interesses do município; elabora pareceres sobre consultas formuladas, promove a cobrança judicial da dívida ativa, participa de inquéritos administrativos, etc.

Compreende:

- I. Consultoria Jurídica
- II. Procuradoria Fiscal

3. Serviço de Administração

Executa atividades relativas à administração de pessoal e material, ao expediente, comunicação protocolo e arquivo, a zeladoria, o controle da utilização dos veículos e a formalização dos atos do Executivo.

Consta de:

- I. Setor de Serviços Gerais
- II. Setor de Material

4. Serviço de Finanças

A este Serviço compete entre outras tarefas, executar e orientar a política financeira e fiscal do município, preceder ao lançamento de tributos e arrecadar rendas municipais.

Estão subordinados ao Serviço de Finanças:

- I. Setor de Tributação
- II. Setor de Fiscalização
- III. Setor de Contabilidade
- IV. Tesouraria

5. Serviço de Educação

Procede à execução e supervisão das atividades educacionais do município, especialmente a educação primária e a manutenção de estabelecimentos de ensino, de bibliotecas e atividades correlatas de cultura e recreação.

A este Serviço está afeto:

- I. Setor Municipal de Alimentação Escolar.

6. Serviço de Saúde e Bem-Estar Social

Desenvolve atividade de assistência médico-social à população local, promovendo o levantamento dos problemas de Saúde do Município; mantém coordenação com os órgãos de saúde estadual e federal, visando à execução de serviços de assistência médico-social e defesa sanitária; elabora programas anuais de saúde, de assistência e de educação sanitária e dirige os serviços de assistência médica, dentária e social aos servidores municipais.

Compreende:

- I. Setor de Saúde
- II. Setor de Assistência Social.

7. Serviço de Obras e Viação

A este Serviço cabe executar, orientar e controlar a execução e conservação das obras municipais, construção e conservação de estradas e caminhos municipais, pavimentação e conservação de vias e logradouros públicos, licenciamento, fiscalização e vistorias de obras particulares.

As tarefas deste Serviço estão desdobradas em:

- I. Setor de Obras e Conservação
- II. Setor de Serviços Municipais, que conta com:
 - a. encarregado de limpeza pública
 - b. encarregado de parques e jardins
 - c. encarregado de mercados e feiras
 - d. encarregado de cemitérios
 - e. encarregado de oficina e garagem
 - f. encarregado de energia elétrica
- III. Setor de Trânsito

8. Administração Regional

À Administração Regional compete, como órgão de descentralização administrativa, administrar, os distritos, segundo a orientação do Prefeito, dando cumprimento a todos os atos baixados pelo Executivo Municipal que se relacionarem com a comunidade distrital, bem como coordenar os serviços executados pelos diferentes órgãos da Prefeitura na área de sua competência.

9. Do Serviço Municipal de Águas e Esgotos

Ao Serviço Municipal de Águas e Esgotos compete a execução de atividades ligadas ao estudo, projeto, administração, operação e manutenção dos serviços de abastecimento de água do Município e da rede de esgotos.

3.3.2. Legislação

A) - Legislação Sanitária

Não há, na Prefeitura, uma legislação sanitária específica para o Município, prevalecendo a de âmbito estadual, que é regida pelos Decretos:

- Decreto-Lei nº 211, de 30 de março de 1970, que dispõe sobre normas de promoção, preservação e recuperação da saúde, no campo de competência da Secretaria de Estado da Saúde.
- Decreto nº 52.497, de 21 de julho de 1970, que aprova o Regimento a que se refere o Artigo 22 do Decreto-Lei nº 211, de 30 de março de 1970.
- Decreto nº 52.503, de 28 de julho de 1970, que aprova normas técnicas especiais relativas à preservação da saúde.
- Decreto nº 52.504, de 28 de julho de 1970, que aprova normas técnicas especiais relativas a alimentos e bebidas.

B) - Legislação de Obras

Em 02 de julho de 1971 - 17º ano da instalação do Município, foi promulgada a Lei nº 1.207, de 02 de julho de 1971, que criou o Código de Obras e Urbanismo do Município de Ribeirão Pires, Lei esta, que continua em vigor até os nossos dias.

3.4. INFORMES SÓCIO-ECONÔMICO CULTURAIS3.4.1 População

O município de Ribeirão Pires, acompanhando as tendências observadas nos demais municípios da Área da Grande São Paulo no período de 1940 a 1970, conheceu notável crescimento em seu contingente populacional passando de 4.902 habitantes em 1940 para 29.048 habitantes em 1970 (1), ou seja, um crescimento acumulado de 592,6% num espaço relativamente curto mas de substanciais alterações sócio-econômicas no quadro da Região. Os cálculos realizados para a estimativa da população futura apontam que em 1980 esta será de 46.527 habitantes o que representa num período de 10 anos um acréscimo de 60,2% no seu total populacional.

Tabela 3 - Evolução da população de Ribeirão Pires
(% em relação ao ano anterior)

| Ano | 1940 | | 1950 | | 1960 | | 1970 | |
|--------|------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|------|--|
| | Nº pessoas | Nº pessoas % | Nº pessoas % | Nº pessoas % | Nº pessoas % | Nº pessoas % | | |
| Urbana | - | 3.865 (-) | 9.575 (+148) | 24.095 (+152) | | | | |
| Rural | - | 7.090 (-) | 7.675 (+8) | 4.953 (-36) | | | | |
| Total | 4.902 | 10.955 (+123) | 17.250 (+57) | 29.048 (+68) | | | | |

Fonte: Censos IBGE.

Nota-se perfeitamente que a dinâmica populacional do município reflete as alterações sócio-econômicas introduzidas na região pelo surto desenvolvimentista que teve início a partir da década de 1950. Os efeitos, embora tardios, em relação a outros municípios do ABCM, refletem-se sintomatica-

(1) IBGE - Censos Demográficos - 1940-1950-1960-1970.

mente na população rural que no período de 1960/1970 sofreu uma redução de aproximadamente 36% enquanto que no mesmo período a população urbana cresceu em 152%. Pelas estimativas populacionais apresentadas na tabela nº 4 pode-se visualizar que somente em 1979, não considerando-se eventuais alterações no quadro sócio-econômico da região, será atingida a mesma população rural existente no município em 1960.

Embora os reflexos do fenômeno de urbanização atingissem Ribeirão Pires na última década, suas causas e conseqüências são aquelas ocorridas nos demais municípios da região. Situado a cerca de 40 quilômetros da cidade de São Paulo e contando com acesso relativamente rápido por rodovias e ferrovias o município apresenta-se polarizado aos demais da região e as relações funcionais da área urbana da Região Metropolitana, bem como, às atividades aí desenvolvidas.

O desenvolvimento da região acha-se principalmente relacionado à implantação da indústria automobilística que veio reforçar e ocupar o polo industrial ao longo da Via Anchieta. Como conseqüência surge o fenômeno de motorização de população levando à demanda de novos acessos, espaços de circulação e alargamento dos círculos de urbanização ao redor de capital. Com a saturação dos municípios mais próximos à capital o fenômeno de comurbação incorporou novas áreas à dinâmica do processo, atingindo áreas como a de Ribeirão Pires que durante as primeiras fases do mesmo permaneceu, relativamente isolada às transformações.

O município tende a exercer atração considerável aos contingentes operários localizados nos municípios industrializados mais próximos, quer por

sua proximidade, quer pelo valor, ainda moderado, dos terrenos e loteamentos disponíveis. Verificou-se que a disponibilidade das áreas loteadas atuais é quatro a cinco vezes maior do que a existente, ou seja, enquanto o município abrigava em 1970 aproximadamente 30.000 habitantes (densidade, demográfica de 267,8 habitantes por km^2) pode tranquilamente abrigar 150.000 habitantes à uma taxa aceitável de 1.339,2 habitantes por km^2).

Por outro lado o cenário climático do município constitui um outro fator de atração de camadas populacionais, estas de elevado nível sócio-econômico, para a instalação de residências de "fins-de-semana" ou mesmo permanentes, "longe da poluição" como constatou-se no trabalho de campo.

Porém a utilização turística + climática do município é conflitante com os planos de ocupação industrial do solo e, como poderá ser observado no capítulo sobre zoneamento, o município marcha para uma ocupação industrial sem critérios definidos e que em breve período deverá afetar sensivelmente suas condições ambientais.

Estimativa da População Futura

Tendo por base os critérios adotados pelo IBGE fez-se as seguintes estimativas para a população rural, urbana e total para o período de 1970 a 1980. Levou-se em conta o fato que no decênio 1940/1950 o município cresceu à uma taxa geométrica anual de 8,4%, caindo em 1950/1960 para 4,7% e voltando a elevar-se no período 1969/1970 para 5,4%.

Tabela 4 - Estimativa da população futura de Ribeirão Pires

| | | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Distrito Sede - | Urbana | 24.330 | 25.730 | 27.130 | 28.530 | 29.930 | 31.330 | 32.730 | 34.130 | 35.530 | 36.930 |
| | Rural | 2.046 | 2.146 | 2.246 | 2.346 | 2.446 | 2.546 | 2.646 | 2.746 | 2.846 | 2.946 |
| | Total | 26.376 | 27.876 | 29.376 | 30.876 | 32.376 | 33.876 | 35.376 | 36.876 | 38.376 | 39.876 |
| Distrito de Ouro Fino | Urbana | 1.295 | 1.369 | 1.443 | 1.517 | 1.591 | 1.665 | 1.731 | 1.813 | 1.887 | 1.961 |
| | Rural | 3.301 | 3.482 | 3.723 | 3.904 | 4.085 | 4.266 | 4.447 | 4.628 | 4.809 | 4.990 |
| | Total | 4.596 | 4.851 | 5.166 | 5.421 | 5.676 | 5.931 | 6.186 | 6.441 | 6.696 | 6.951 |
| Município | Urbana | 25.625 | 27.099 | 28.573 | 30.047 | 31.521 | 32.995 | 34.461 | 35.943 | 37.417 | 38.591 |
| | Rural | 5.327 | 5.628 | 5.929 | 6.250 | 6.531 | 6.812 | 7.093 | 7.374 | 7.655 | 7.936 |
| | Total | 30.952 | 32.727 | 34.502 | 36.297 | 38.052 | 39.807 | 41.554 | 43.317 | 45.072 | 46.527 |

Fonte: Prefeitura Municipal de Ribeirão Pires

Como pode constatar-se pela tabela anterior a população do município, mantendo-se as atuais tendências, não atingirá 50.000 habitantes nesta década. A área de ocupação é razoavelmente extensa. Segundo o IBRA sua divisão em áreas é a seguinte:

| | |
|---------|-----------------------|
| rural: | 59,36 km ² |
| urbana: | 52,53 km ² |

No perímetro urbano estão locados 79 loteamentos perfazendo um total de 7,54 km² que corresponde a 45% da área do perímetro fixada em 16,7 km² pela Lei 886 de 7/6/1967.

O total atual de loteamentos é de 12.118 lotes o que possibilita uma ocupação imediata por uma população de 60.590 habitantes.

Considerando-se que a disponibilidade de áreas loteadas é quatro vezes maior do que a existente, e levando-se em conta a população atual, o município poderá abrigar os 150.000 habitantes anteriormente referidos.

Natalidade e Fecundidade

Segundo o censo de 1970 havia em Ribeirão Pires 8646 mulheres maiores de 15 anos sendo que destas 5.990 tiveram filhos num total de 26.130. Deste total 872 tinham nascido no ano anterior (1969).

A Natalidade e Fecundidade da população está relacionada às variações observadas na estrutura e téria da população ocorrida no município de São Paulo e nos municípios da Região. Entre 1940 e 1950 a variação na proporção de mulheres férteis foi pequena, na década seguinte esta percentagem registra pequeno declínio.

Estes indicadores revelam que o aumento de taxa bruta de natalidade, entre 1940 e 1950, corres-

ponde a uma elevação quase idêntica de fertilidade ao passo que entre 1950 e 1960 a fertilidade deve ter aumentado mais do que a taxa bruta de natalidade, uma vez que registrou-se uma redução da população de mulheres em idade fértil.

Encontrouse no município, através da pesquisa de campo, uma média de 2,58 filhos por domicílio o que caracteriza a composição familiar de tipo urbano-industrial contrária ao elevado número de filhos existentes nas famílias tipicamente rurais. Constatou-se que 79,11% das famílias entrevistadas possuíam no máximo 3 filhos sendo encontrado apenas 1 domicílio com mais de 10 filhos, sendo este na zona rural do município. Tal valor aproxima-se àquela do Censo de 1970, o qual apontava que 72,60% das famílias do município (num total de 6.252) eram compostas de até 5 elementos e que apenas 1,6% compunha-se de mais de 11 elementos.

Baseando-se nos dados do Censo Demográfico de 1970 estimou-se um coeficiente geral de natalidade de 41,1 por 1000 habitantes considerando-se os 1213 nascimentos ocorridos em 1970 e a população total de 29.048 habitantes referente ao mesmo ano.

O coeficiente geral de fertilidade considerando-se como na idade fértil as mulheres de até 50 anos, foi estimado em 154,1 por 1000 mulheres em idade fértil e admitindo-se somente aquelas mulheres até 40 anos, o mesmo foi estimado em 172,5 por 1000 mulheres em idade fértil.

Migrações

Segundo o Censo de 1970 Ribeirão Pires contava com 27.295 brasileiros netos, 1.403 estrangeiros e 350 pessoas cuja procedência era ignorada.

Dos brasileiros 10.885 eram netos no próprio município, 10.206 eram netos em outros municípios do

Estado de São Paulo e 6.204 natos em outros municípios de Estados Brasileiros.

Tabela 5 - Composição da População de Ribeirão Pires - Por origem - 1970

| Local de Nascimento | Totais | % |
|-------------------------------|---------------|--------------|
| Ribeirão Pires | 10.885 | 37,5 |
| Outros municípios de S. Paulo | 10.206 | 35,1 |
| Outros Estados do Brasil | 6.204 | 21,4 |
| Exterior | 1.403 | 4,8 |
| Procedência ignorada | 350 | 1,2 |
| TOTAL | 29.048 | 100,0 |

Fonte: IBGE - Censo 1970.

Predominam entre os indivíduos não natos no município os de sexo masculino o que se explica pela maior disponibilidade de oportunidades de trabalho para os homens nos municípios da Região. Todavia, os saldos migratórios dos últimos anos apontam uma tendência ao aumento e mesmo predominância das mulheres. Isto ocorre nos municípios próximos da capital e dos da área do ABC onde a força de trabalho e oportunidades para as mulheres é bastante elevado e levando-se em conta, ainda, que no Interior as oportunidades são extremamente escassas para as mulheres. Mesmo ao nível de sub-emprego como atividades domésticas (empregadas) as chances de trabalho são estreitas. Tal fato foi comprovado pelo trabalho de campo o qual aponta 10% das famílias com empregados, sendo que nas zonas de alto nível sócio-econômico a proporção ultrapasse os 50% dos domicílios.

Os dados censitários indicam uma predominância nos saldos migratórios dos indivíduos entre 10 a 29 anos confirmando a hipótese de que o objetivo principal dos migrantes é a busca de melhores oportunidades de trabalho.

Há predominância masculina no grupo de 30 a 59 anos de idade como pode-se notar na pirâmide populacional (vide página 47), o que contraria a tendência generalizada observada na maioria das cidades brasileiras de maior proporção de mulheres nas altas faixas de idade.

Nota-se no município uma tendência, quando comparada com a capital, de um saldo migratório mais jovem, principalmente no grupo das crianças de menos de 10 anos. Isto reflete o fato de casais com filhos migrarem para os municípios periféricos à capital já que na metrópole as possibilidades de moradia e oportunidade de empregos são mais difíceis e qualificados sendo as facilidades aos jovens solteiros proporcionalmente maiores.

O número de imigrantes estrangeiros é baixo e concentra-se nos grupos de alta idade e são remanescentes dos períodos de imigração estrangeira quando os locais mais procurados eram as capitais e numa época em que municípios como Ribeirão Pires tinham pequena população e quase nula atração aos estrangeiros.

Há de se considerar ainda o grande número de paulistas localizados no município. Deve-se às indústrias instaladas no ABCM e que atraíram parte do operariado e pessoas qualificadas dando origem às chamadas "cidades-dormitórios", como Diadema, Maués, Cotia, Osasco, etc. Ribeirão Pires com os inevitáveis efeitos de Conurbação, caminha a transformar-

se numa cidade deste tipo e se ainda não o é, deve-se ao fato das deficiências de acesso a São Paulo: percurso longo à capital por rodovias que cruzam Santo André e São Caetano do Sul e precário atendimento e funcionamento da Rede Ferroviária Federal.

Tabela 6 - Ribeirão Pires - Nacionalidades - 1970

| Nacionalidade | Totais | % |
|---------------|-------------|--------------|
| Portugueses | 449 | 32,0 |
| Japoneses | 356 | 25,4 |
| Espanhóis | 183 | 13,0 |
| Italianos | 181 | 12,9 |
| Alemães | 54 | 3,8 |
| Russos | 30 | 2,1 |
| Poloneses | 20 | 1,4 |
| Sírios | 17 | 1,2 |
| Outros | 113 | 8,2 |
| Totais | 1403 | 100,0 |

Homens : 779

Mulheres: 624

Fonte: IBGE - Censo 1970.

Tabela 7 - Ribeirão Pires - Brasileiros Natos
por Origem - 1970

| ORIGEM | TOTAL | | HOMENS | | MULHERES | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Total | % | Total | % | Total | % |
| São Paulo | 21091 | 77,3 | 10631 | 75,7 | 10460 | 78,9 |
| Minas Gerais | 2455 | 9,0 | 1286 | 9,2 | 1169 | 8,8 |
| Bahia | 968 | 3,5 | 512 | 3,6 | 456 | 3,4 |
| Pernambuco | 730 | 2,7 | 392 | 2,8 | 338 | 2,6 |
| Alagoas | 481 | 1,8 | 239 | 1,7 | 242 | 1,8 |
| Sergipe | 382 | 1,4 | 205 | 1,5 | 177 | 1,3 |
| Paraná | 329 | 1,2 | 171 | 1,2 | 158 | 1,2 |
| Rio | 287 | 1,1 | 156 | 1,1 | 131 | 1,0 |
| Espírito Santo | 112 | 0,4 | 64 | 0,5 | 48 | 0,4 |
| Outros | 460 | 1,7 | 388 | 2,8 | 72 | 0,5 |
| TOTAL | 27295 | 100,0 | 14044 | 100,0 | 13251 | 100,0 |

Fonte: IBGE - Censo 1970

Ainda segundo o Censo Demográfico de 1970, 18613 habitantes não naturais do município possuem domicílio exterior nos seguintes locais:

Tabela 8 - Pessoas Não-Naturais do município por lugar do domicílio anterior em 1970

| Local | Total | % |
|--------------|---------------|--------------|
| S. Paulo | 14.082 | 75,7 |
| Mines Gerais | 1.582 | 8,5 |
| Bahia | 451 | 2,4 |
| Pernambuco | 406 | 2,2 |
| Rio | 258 | 1,4 |
| Alagoas | 252 | 1,4 |
| Sergipe | 237 | 1,3 |
| Paraná | 234 | 1,3 |
| Paraíba | 91 | 0,5 |
| Ceará | 79 | 0,4 |
| Outros | 305 | 1,6 |
| Exterior | 636 | 3,4 |
| TOTAL | 18.613 | 100,0 |

Fonte: IBGE - Censo 1970

Destes 18.613 habitantes, não natos no município, cerca de 83,0% foram localizar-se na área urbana de Ribeirão Pires e 17,0% procurou áreas rurais. Ocorreu um acréscimo de 15.439 habitantes na zona urbana sendo que destes 21,3%, ou seja, 3.296 pessoas eram oriundas de atividades anteriormente rurais e que foram fixar-se na zona urbana do município em busca de melhores possibilidades de trabalho. Parte desta população que constitui cerca de 11,3% do total do município acrescida dos habitantes locais e outros oriundos de demais zonas urbanas que não conseguiram encontrar atividades definidas, constituem a população a ser atendida pelos serviços de assistência social do município, encargo este cres

cente dado ao contínuo aumento nos totais migratórios e no declínio de algumas atividades econômicas-rurais, notadamente as olarias.

Habitação - Emprego - Renda - Classes Sociais

A urbanização e a industrialização constituem fatores fundamentais nas mudanças ocorridas na estrutura das classes ocupacionais, principalmente ao nível das atividades classificadas como semi-qualificadas. Tendo em vista sua posição geográfica e as influências decorrentes desta no contexto urbano da Região Metropolitana, Ribeirão Pires tem es-
simulado as rápidas mudanças que incidem sobre sua estrutura social e que afetam a diversificação ocupacional de seus habitantes. Tais mudanças ocorrem sem a emergência de tensões ou conflitos manifestos entre as classes sociais, devido principalmente ao fortalecimento progressivo da chamada classe média originando, em decorrência, a diversificação dos "status" assumíveis e permitindo assim uma maior adequação à mudança social, seguido de uma alteração nas formas de comportamento daqueles que sobem ou descem na hierarquia social.

A posse da propriedade atua como fator de acomodação das classes inferiores, as quais embora vivendo em condições precárias, tendem a adequar-se à uma situação de fato e criar mecanismos para ignorar os desníveis existentes; as injustiças visíveis e a marginalização contínua. Pela pesquisa de campo construiu-se que 76% de população reside em casa própria ou cedida, isto é, sem pagar alugueis a terceiros. Observou-se que 97% das construções possuem luz elétrica e constituem casas construídas de alvenaria. Barracos e favelas não foram encontrados, embora muitas das casas estivessem dis-

tantes do conceito mínimo de conforto e higiene.

O grau de aceitação e acomodação das classes "inferiores" às deficiências do município pode ser constatada na pesquisa de campo onde observou-se que 83,4% dos domicílios entrevistados e de classe sócio-econômica pobre e paupérrima consideravam-se muito satisfeitas ou satisfeita de morar no local, enquanto que entre as classes sócio-econômicas consideradas "altas" tal satisfação caía a 50% dos entrevistados.

Há de acrescentar-se que 61,3% dos domicílios visitados foram enquadrados como pobres ou extremamente pobres contendo apenas com os meios mínimos de subsistência, sendo que, em 13,0% dos domicílios foi encontrado apenas um ou nenhum dos elementos que compõem o conforto doméstico mínimo de um domicílio moderno. Tais condições paupérrimas relacionam-se, também, aos baixos níveis de instrução da população onde 51,7% dos "chefe de família" são analfabetos ou semi-analfabetos. Por outro lado as atividades profissionais são essencialmente as de nível não-especializado, de baixo rendimento, e que perfazem 66,8% dos "chefe de famílias", incluindo-se nestes o elevado índice de 10,0% de aposentados cujo rendimento é igual ou inferior ao salário mínimo.

Tabela 9 - Principais profissões dos "Chefes de Família" em Ribeirão Pires

| Profissão | % |
|----------------------|-------|
| Funcionário Público | 6,48 |
| Comerciário | 15,28 |
| Industriário | 35,34 |
| Aposentado | 10,19 |
| Bancário | 2,31 |
| Pedreiro | 6,02 |
| Motorista | 7,10 |
| Merceneiro | 2,62 |
| Comerciante | 3,09 |
| Profissional Liberal | 0,31 |
| Industrial | 0,31 |
| Outros | 10,95 |

Fonte: Prefeitura Municipal de Ribeirão Pires.

Mesmo ao nível de utilização de alimentos notou-se que quanto ao consumo de carnes em cerca de 19% dos domicílios entrevistados este era utilizado nunca ou quase nunca, o mesmo ocorrendo quanto ao leite que em cerca de 9% dos domicílios nunca é consumido. Paradoxalmente a mandioca, alimento suficientemente nutritivo e de fácil plantio não é utilizado ou quase nunca utilizado por cerca de 70% da população.

Tabela 10 - Classes Sócio-Econômicas em Ribeirão Pires

| Classe | % |
|----------------|------|
| A | 5,5 |
| B ⁺ | 4,8 |
| B | 11,3 |
| B ⁻ | 17,1 |
| C | 48,3 |
| D | 13,0 |

Fonte: Amostragem de Campo.

TCMP - FSP-USP - 1974

Composição da População

A população de Ribeirão Pires apresenta uma composição semelhante às demais cidades brasileiras (vide tabela e gráfico) onde ocorre elevado número de crianças e a quase ausência de pessoas idosas. Há 48,2% de indivíduos do sexo masculino e 49,3% do sexo feminino e abaixo dos vinte anos de idade e somente 5,7% de homens e 5,4% de mulheres acima de 60 anos. Trata-se pois de uma comunidade com alto índice de jovens e grande saldo migratório onde as condições de saúde são precárias, a vida é curta e as famílias com acentuado número de pessoas dependendo do rendimento do chefe de casa.

Baseando-se em dados do último Censo Demográfico estimou-se que em 1970 a Razão de Dependência em Ribeirão Pires era de 0,6 por indivíduo ativo considerando-se 11.184 pessoas menores de 15 anos, 529 maiores de 70 anos e 17.735 na idade de integrar a força de trabalho.

Incluindo-se o próprio indivíduo que sustenta a família teremos uma razão de dependência de 1,6 pessoas por indivíduo ativo.

Na realidade a razão de dependência é muito maior pois constatou-se que a maioria das esposas não trabalham ficando assim reduzido o número de elementos em face produtiva para 8.922 e uma população dependente num total de 20.126 pessoas dando uma Razão de Dependência de 2,2, pessoas por indivíduo produtivo e de 3,2 pessoas se este for incluído.

Chama a atenção na composição populacional o equilíbrio existente entre ambos os sexos através dos diversos grupos de idade, inclusive nos de faixa alta, onde tradicionalmente encontra-se grande desigualdade entre homens e mulheres, favorecendo estas. Tal fato deve-se, cremos, ao predomínio de imigrantes masculinos nas altas faixas de idade e que rompem as tendências clássicas de composição etária do quadro humano nacional.

Tabela 11 - Ribeirão Pires - Composição da População
por idade e sexo - 1970

| Grupos de Idade | Sexo | Masculino | | Feminino | |
|--------------------|------|-----------|--------|----------|--------|
| | | Total | % | Total | % |
| 0 | 1 | 384 | 2,58 | 379 | 2,67 |
| 1 | 2 | 342 | 2,30 | 369 | 2,60 |
| 2 | 3 | 394 | 2,65 | 384 | 2,71 |
| 3 | 4 | 403 | 2,71 | 412 | 2,91 |
| 4 | 5 | 389 | 2,62 | 414 | 2,92 |
| 5 | 10 | 2062 | 13,86 | 1920 | 13,55 |
| 10 | 15 | 1689 | 11,35 | 1643 | 11,59 |
| 15 | 20 | 1484 | 9,98 | 1460 | 10,30 |
| 20 | 25 | 1351 | 9,08 | 1269 | 8,95 |
| 25 | 30 | 1201 | 8,07 | 1139 | 8,04 |
| 30 | 35 | 1062 | 7,14 | 1000 | 7,06 |
| 35 | 40 | 933 | 6,27 | 850 | 6,00 |
| 40 | 50 | 1409 | 9,47 | 1314 | 9,27 |
| 50 | 60 | 900 | 6,05 | 837 | 5,91 |
| 60 | 70 | 582 | 3,91 | 490 | 3,46 |
| 70 e + | | 261 | 1,75 | 268 | 1,89 |
| idade ignorada | | 29 | 0,19 | 25 | 0,18 |
| Total | | 14.875 | 100,00 | 14.173 | 100,00 |

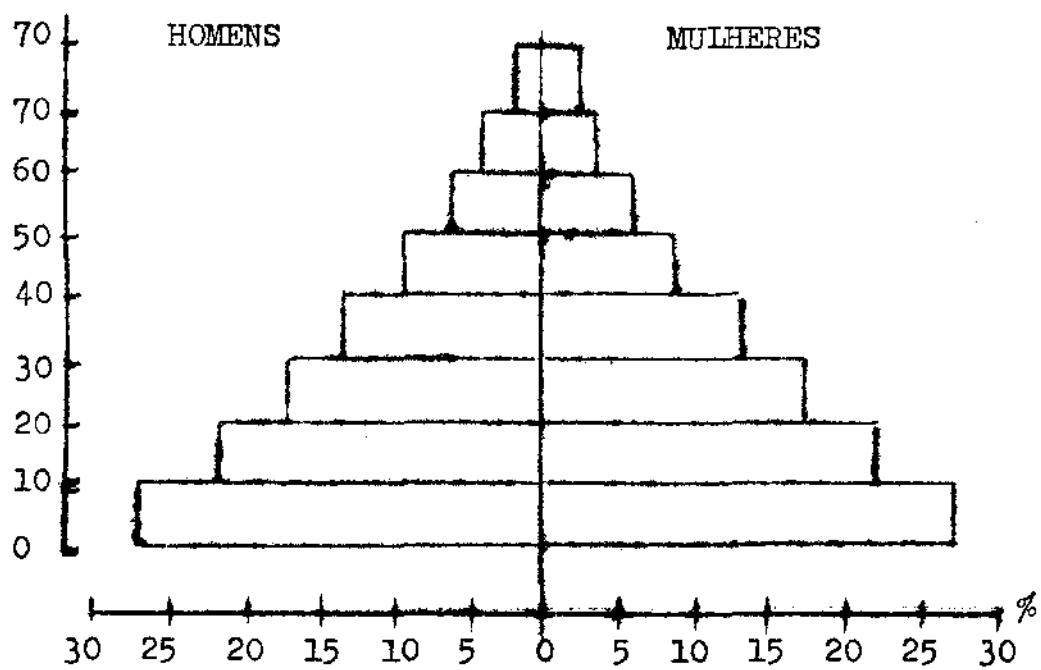
Fonte: IBGE - Censo Demográfico - 1970.

Tabela 12 - Composição da População por Sexo
e Grupos de Idade

| Grupos de Idade | Masculino | | Feminino | |
|--------------------|-----------|--------|----------|--------|
| | Total | % | Total | % |
| 0 10 | 3.974 | 26,80 | 3.878 | 27,40 |
| 10 20 | 3.173 | 21,40 | 3.103 | 21,90 |
| 20 30 | 2.552 | 17,20 | 2.408 | 17,00 |
| 30 40 | 1.995 | 13,40 | 1.850 | 13,10 |
| 40 50 | 1.409 | 9,50 | 1.314 | 9,30 |
| 50 60 | 900 | 6,10 | 837 | 5,90 |
| 60 70 | 582 | 3,90 | 490 | 3,50 |
| 70 e + | 261 | 1,80 | 268 | 1,90 |
| Totais | 14.846 | 100,00 | 14.148 | 100,00 |

Fonte: IBGE - Censo 1970

Gráfico 2 - Pirâmide Populacional -
Ribeirão Pires - 1970



1 cm = 5% da população

Fonte: IBGE Censo 1970

3.4.2. Instituições Sociais - Níveis de Contato Sociais Influência dos Meios de Comunicação de Massa

Uma comunidade deve ser encarada como algo mais complexo do que um simples local de trabalho e habitação. Há toda uma estrutura de relações sociais que caracteriza a vida na cidade moderna. No seu nível mais primário a construção desta rede de relações supõe a existência de contatos diretos entre os indivíduos. Ao nível de organização surgem as instituições e todo seu complexo de finalidades sociais. Em nível superior e de importância fundamental surgem os meios de comunicação de massas que mobilizam socialmente os indivíduos informando e servindo de suporte para a proliferação de valores e símbolos modernos, continuamente modificados e transmitidos à uma população receptiva e inerte aquilo que consideraremos a "exposição à modernidade".

O nível de aspirações do indivíduo e o empenho em concretizá-las deve ser focado no âmbito de uma sociedade que repouse basicamente na chamada "cultura de massas" cujas estruturas sustentem tal tipo de cultura e produz um estilo de participação passiva.

Os dados obtidos na pesquisa de campo realizada pela equipe Multiprofissional em Ribeirão Pires registram nitidamente um estilo de sociabilidade calcado nos novos valores urbanos salientando-se a quase que ausência de participação dos habitantes em associações cívicas, religiosas e recreativas.

O município conta com grande variedade de Associações Culturais, Desportivas, Recreativas,

e Assistenciais salientando-se as seguintes:

- Associações Culturais

- Grupo Unido do Teatro Amador (Grute)
- Teatro Felício Leurito (Tefel)
- Grupo Moçambique (danças folclóricas afro-brasileiras)

- Associações Desportivas - Recreativas e Sociais

- Ribeirão Pires Futebol Clube: o mais tradicional da cidade contando com área própria de 50.000 m², piscina, ginásio de esportes, salão de festas, cancha de bocha, escola de judô, etc.
- Country Clube de Ribeirão Pires: contando com salão de festas e play-ground.
- Clube Hípico da Serra: com Hipismo e Ducha Natural
- Clube de Campo Anchieta
- Clube de Campo Carrão da Sondaíba
- Clube de Campo Cenaturis
- Sociedade Esportiva Andorinha
- Sociedade Esportiva Ouro Fino
- Sociedade Esportiva Olaria

- Clubes de Serviço

- Lions Club
- Rotary Club
- Rotoreact Club (com biblioteca pública)

- Assistência Social

- APAE
- Santa Rita de Cássia
- Centro Espírita Ismênis de Jesus
- Associação Beneficente São Vicente de Paula

- Templos Religiosos

- Católicos : 9
- Protestantes: 5
- Espíritas: 2

- Outros

- Biblioteca Pública: 1
- Biblioteca Particular: 3
- Cinemas: 2
- Jornal (semanal)- 1
- Serviço de Auto-Falante: 1
- Escola Municipal de Música

Os dados obtidos na amostragem demonstraram que 51,4% dos "chefes de família" não se reúnem com amigos mantendo, pois, contatos breves e formais. Apenas 10,3% reúne-se esporadicamente na casa de amigos, 12% encontra-se com os amigos na Igreja e 11,3% nos clubes locais.

Analisando-se o item que enfoca as diversões mais apreciadas nos fins de semana novamente deparou-se com o "esvaziamento" das relações sociais informais e dos contatos sociais. Apurou-se que 21,6% dos entrevistados não fazem nada, 15,4% preferem os passeios, 1,7% procuram o cinema local, 6,8% utilizam o clube social e finalmente 34,9% assistem televisão.

Surge aqui o meio pelo qual a maioria da população "participa" de vida social e dos acontecimentos em todos os níveis. Chama a atenção tal fato pois este tipo de "participação" gera um novo estilo de cultura urbana que homogeneíze os gostos e as avaliações dos habitantes voltando-se à criação de uma massa urbana e não um estilo de participação seletivo e consciente.

Levando-se em conta que a TV é considerada pelas camadas mais pobres não como recreação de fim de semana mais sim uma atividade rotineira revela-se a monotonia da vida desta população, quanto à recreação e lazer, pois constatou-se que 75,3% da população, ou não fez nada, ou assiste TV ou ouve rádio ou dão pequenos passeios com os familiares.

Analisando-se em termos do grau de instrução do chefe de casa nota-se que quanto a contatos com amigos os de instrução mais baixa, cerca de 53,6% nunca se reúnem com os amigos e aqueles que mantêm tal contato a maior porcentagem encontra-se entre os que mantêm breves contatos nos fins de semana na Igreja local, ou seja, 11,9% dos indivíduos de baixa instrução.

Entre os de instrução mais elevada, 36,8% nunca se reúne com amigos, 42,1% reúnem-se no clube local e apenas 5,3% mantêm contato através de Igreja.

Ainda quanto a diversões de "fim de semana" apurou-se que a utilização da TV e Rádio como passatempo ocupa 42,4% dos indivíduos de instrução mais baixa e 15,8% dos de instrução mais alta; o cinema é procurado por apenas aquelas de instrução mais baixa não anotando-se nenhuma citação positiva nas classes A e B*.

A questão televisão chama a atenção pois constatou-se que 83,2% da população possui um ou mais televisores e que 93,2% da população amostrada recebe todo tipo de informações através desta. Somente 3,1% informa-se através de jornais ou revistas, ou seja, em cada 100 habitantes apenas 3 lêem jornais com frequência.

Analisando-se o conteúdo dos meios de comunicção, em especial a televisão, nota-se que a maior parte da programação é dedicada a programas de entretenimento (shows, humorísticos e novelas). A TV caracteriza-se pela "informação consumetória" que é um tipo de informação que a pessoa usa para produzir uma sensção de bem-estar em si mesma e cujos efeitos cessam logo após o programa. O tempo dedicado a noticiosos e entrevistas de assuntos relevantes é o mínimo possível. Os telenoticiosos, uniformes e vazios, se voltados para um aprimoramento cultural e conscientização face à realidade social acrescido de outros programas de alto nível dariam uma informação muito mais relevante para o desenvolvimento global fomentando a chamada "informação instrumental", aquela que se usa para modificar o comportamento em relação a uma meta social.

A mesma crítica cabe ao rádio e aos jornais que de forma ou outra dão grande destaque às amenidades (esportes e assuntos triviais), em prejuízo de assuntos substantivos e relevantes.

A UNESCO recomenda que as comunicações tenham tratamento prioritário nos países não desenvolvidos por tratar-se de uma ferramenta em potencial de desenvolvimento social.

Tal importância deve-se ao fato de que a comunicção, da mesma maneira que pode ser manipulada no sentido de reforço e do aplauso incondicional - a "yes communication" - pode e deve ser também um instrumento de debate e esclaricimento para levar um país, através da livre discussão de idéias, ao seu integral desenvolvimento, o qual não se resume apenas no crescimento

quantitativo, mas sim se realiza com o desabrochar de todas as potencialidades.

Lamentavelmente, os 93,2% de indivíduos entrevistados que utilizam-se de TV como fonte de informações ou "passe-tempo" cotidiano e que e consideram como atividade principal aos domingos ficam expostos aos chamados programas "desidiologizadores" que proliferam principalmente aos domingos e que primam pela propagação de espaços ao consumo do supérfluo, às discussões inócuas e às sensações prevesíveis, repetidas e medíocres.

Quanto às crenças religiosas obteve-se o seguinte quadro:

Tabela 13 - Crenças religiosas em Ribeirão Pires
(confronto entre dados obtidos na Amostragem e dados do Censo IBGE-1970)

| Religião | Totais | % | % IBGE |
|-----------------|--------|------|--------|
| 1. Católicos | 266 | 91,1 | 86,6 |
| 2. Evangélicos | 19 | 6,5 | 7,1 |
| 3. Espíritas | 4 | 1,4 | 0,7 |
| 4. Sem religião | 1 | 0,3 | 1,6 |
| 5. Outras | 2 | 0,7 | 4,0 |

Nota-se grande influência da Igreja Católica na formação religiosa dos cidadãos de Ribeirão Pires. Não foi incluído no formulário de campo nenhuma variável que medisse a intensidade da participação da população nos rituais religiosos e nem foi estimada a importância e influência das modificações ocorridas na estrutura social do município nas crenças e hábitos religiosos.

De qualquer forma os dados bastam para indicar que o despeito da possível variação referida, o catolicismo oferece um embasamento, tanto à mentalidade, quanto ao estilo de vida de mais de 95% da população. Tal porcentagem e levando-se em conta que igual número de homens e mulheres seguem a doutrina cristã é sumamente importante. na preservação e difusão dos padrões e ideias de vida, no ambiente da família e na influência sobre os imaturos.

Segundo o padre da Igreja Matriz a população é altamente religiosa e colabora com assiduidade às causas beneficentes e ressaltou a ajuda espontânea dos jovens em geral. Tal fato não foi pesquisado no trabalho de campo, ficando aqui o registro e depoimento do pároco local.

3.4.3. Usos e Costumes Sanitários

Treços culturais como "folkways" e mores que possam ter influência no nível de saúde da população não foram detectados ao nível de merecerem análise mais aprofundada. As próprias características da comunidade, a influência dos meios de comunicação de massa e as transformações ocorridas na organização social por motivos já analisados em capítulos anteriores, leva a crer que as tradições e hábitos de medicina de "folk" vão aos poucos sendo substituídos pela crescente utilização de serviços médicos e/ou farmacêuticos, que tornam-se mais acessíveis, embora levando-se em conta as deficiências conhecidas, pelo atendimento da previdência social ou pela assistência social existente na comunidade e mantida pela Prefeitura Municipal.

Observou-se pelo levantamento de campo que a liderança informal na comunidade é assumida por um farmacêutico, no qual grande parcela da população deposita confiança e acorre com frequência para atendimentos em geral relacionado à saúde.

Somente um entrevistado afirmou buscar soluções para problemas de saúde na utilização de benzedeira. Acredita-se que muitas outras pessoas procurem tal solução mas esta informação, acreditamos, é sonegada por motivos óbvios, porém este uso não deve ser muito difundido e de importância, pois nas entrevistas tal crença não surgiu nas conversas informais sobre hábitos da população. A utilização de benzedeiros

e curandeiros ache-se ligada às crenças das pessoas mais idosas e relacionam-se aos chamados "mau-olhado", "quebrante" , "azar" , etc.

A utilização de remédios caseiros é frequente na população embora somente 16,8 % dos entrevistados afirmassem ser esta a solução adotada em primeiro lugar quando alguém permanece doente em casa.

A utilização dos conselhos e receitas de farmacêuticos é elevada e está acima do percentual de utilização de remédios caseiros atingindo 17,8% dos entrevistados.

Foi bastante elevado o número de entrevistados que afirmaram procurar em primeiro lugar o médico em casos de doença na família, desta maneira 64,0% dos entrevistados referiram-se à esta opção. Isto deve-se a que 72,6% tem direito ao atendimento do INPS sendo que destes 56,8% consideram o atendimento muito bom ou satisfatório.

Constatou-se que 3,4% dos entrevistados são atendidos pela Assistência Social da Prefeitura Municipal; observou-se ainda que 7,5% da população afirmou não ter direito a qualquer tipo de Assistência Previdenciária.

Quanto à utilização de Curandeiros ou mesmo do Centro Espírita, com fins de cura, não obteve-se nenhum caso afirmativo.

Há tendência generalizada na utilização de serviços pré-natais e médico durante a gravidez e parto. Os dados mostram que 45,9% das mulheres utilizaram serviços médicos no último parto, 60,7% fizeram pré-

netal completo sendo que somente 4,5% utilizaram parteira formada e 7,9% parteira curiosa no último parto.

Quanto à ocorrência de partos no domicílio estimou-se que em somente 19,3% das residências pesquisadas, houve tal ocorrência nos últimos cinco anos, sendo que 80,7% dos entrevistados que tiveram filhos nos últimos cinco anos tiveram-nos em hospital.

3.4.4. Renda

Em 1972 foi a seguinte a situação das arrecadações do município:

Tabela 14 - Finanças Públicas - Receita Municipal. Arrecadação segundo a natureza em Cr\$ - Município de Ribeirão Pires - 1972

| Netureza | Receita Tributária |
|---------------------------------------|--------------------|
| Impostos Predial e Territorial Urbano | 1.002.274 |
| Outros Impostos | 381.709 |
| Taxes | 741.545 |
| Total | 2.125.528 |

Fonte: Anuário Estatístico
1972 - DEE.

Segundo o Anuário Estatístico de 1972, a arrecadação total, incluindo a Receita Patrimonial, Receita Industrial, Transferências correntes, Receita de Capital e Receita Extra-Orçamentária, foi de Cr\$ 954.497,00.

Ainda em 1972, os impostos em relação à Receita Geral, podem ser vistos no quadro que se segue.

Impostos em relação à receita geral no Município de Ribeirão Pires em 1972, em Cr\$

| IMPOSTOS | | | | | | |
|------------|-------|---------|------|------------|-------|------------------------|
| ICM | % | Outros | % | Total | % | Total Geral Arrecadado |
| 10.381.574 | 90,03 | 109.587 | 0,95 | 10.491.161 | 90,98 | 11.531.202 |

Fonte: Anuário Estatístico - 1972

As despesas do município podem ser verificadas no seguinte quadro:

Tabela 15 - Despesas realizadas no Município de Ribeirão Pires, segundo as funções, em 1972, em Cr\$

| Funções | Despesas realizadas |
|--------------------------|---------------------|
| Governo e Administração | 1.192.157 |
| Administração Financeira | 957.423 |
| Defesa e Segurança | 20.472 |
| Educação e Cultura | 947.668 |
| Saúde | 962.477 |
| Bem-Estar Social | 151.513 |
| Serviços Urbanos | 3.223.114 |
| Total | 7.454.824 |
| Extra Orçamentária | 1.975.596 |
| Total Geral | 9.430.420 |

Fonte: Anuário Estatístico 1972.

Durante o ano de 1973 foram es arrecedações, as seguintes:

| | |
|-----------------|-------------------|
| Federal | Cr\$ 602.572,66 |
| Estadual | Cr\$ 2.122.992,11 |
| Municipal | Cr\$ 3.751.617,96 |

O orçamento municipal para 1974 é de Cr\$ 12.640.000,00, sendo que para a autarquia S.A.E. é de Cr\$ 2.014.000,00.

A Caixa Econômica Estadual, até dezembro de 1973, acusou um saldo de Cr\$3.443.109,43 com 1.144 depositantes.

3.4.4.1 Agrioultura

Segundo a relação do IBRA, o município de Ribeirão Pires possuía em setembro de 1969 , 869 propriedades rurais, totalizando 5.952 hectares, como segue:

- culturas diversas - 580 ha
- pastagens formadas e naturais - 135 ha
- florestas naturais e reflorestamento - 3400 ha
- inaproveitadas - 650 ha
- inaproveitáveis - 1188 ha

Desse total pode-se fazer a seguinte classificação por tamanho do imóvel, considerando-se como 0 (zero) hectare o imóvel que apresentar área menor que 0,1 hectare.

Tabela 16 - Número de propriedades em relação à sua área em hectares - Ribeirão Pires - 1969

| <u>Nº de hectares</u> | <u>Nº de propriedades</u> |
|-----------------------|---------------------------|
| 0 | 249 |
| 0,1 - 0,5 | 226 |
| 0,5 - 1,0 | 135 |
| 1,0 - 5,0 | 88 |
| 5,0 - 10,0 | 73 |
| 10,0 - 20,0 | 39 |
| 20,0 - 50,0 | 38 |
| 50,0 - 100,0 | 12 |
| 100,0 - 4935 | 9 |
| | Total: 869 |

Fonte: IBRA.

Média
6,8 ha

Verificamos pelo quadro anterior a existência de 610 propriedades rurais inferiores a 1,0 hectare.

O potencial agrícola do município restringe-se a duas áreas. A maior delas localiza-se no distrito de Ouro Fino Paulista e é cruzada pelas estradas do Pouso Alegre, Casa Vermelha, da Adutore, de Rio Claro, do Komoto, do Taquaral e ainda as estradas de ligação do Caracu e das Vinte Léguas. A região é cortada em quase toda a sua extensão pela via férrea Rio Grande de Serra-Jundiapébe que liga a E.F.S.J à R.F.F.S.A. Tal região apresenta grande diversificação de produção, característica do município, totalizando áreas de aproximadamente 900 hectares, sendo $2/3$ da mesma localizada entre a estrada de ferro e as divisas do município, e o restante do outro local da via férrea.

A segunda área está situada no extremo norte, entre as estradas do Sapopemba e as divisas com os municípios de Suzano e Mauá. Totaliza aproximadamente 350 hectares e apresenta as mesmas características de diversificação. Existem outras pequenas regiões agrícolas que não ultrapassem, porém, a 150 hectares na sua soma total. Dessas pequenas regiões destaca-se a localizada a noroeste do município, oeste da estrada do Formicida, onde a produção agrícola é intensiva

e especializada em produtos hortigranjeiros. Totalize aproximadamente 60 hectares.

Dos 5.952 hectares de áreas rurais, aproximadamente 1400 hectares são explorados com fins econômicos, portanto, somente cerca de 23% das áreas rurais são produtivas. Tais propriedades são remanescentes de espólios ou áreas pertencentes ao grande número de colônias e, também, pequenos sítios utilizados para descenso das numerosas famílias residentes fora do município que se deslocam para Ribeirão Pires no período de verão ou fins de semana.

A exploração agrícola é realizada, em sua grande maioria, pela colônia japonesa, a qual se especializa em produtos hortigranjeiros, tais como: alface, couve-flor, batata doce, batata inglesa, pimentão, etc.

Excetuando-se a abóbora, que no período 67/68 apresentou evolução de 9,4% e depois uma queda de 25%, somente a couve-flor obteve um crescimento de produção de 9% entre 1967 e 1968. O restante dos produtos apresentaram a seguinte evolução:

Tabela 17 - Evolução da Produção Agrícola - Ribeirão Pires

| Ano | Principais produtos | Área cultivada (Hectares) | Quantidade | Unidade | Valor da produção (Cr\$1.000,00) |
|----------|---------------------|---------------------------|------------|---------|----------------------------------|
| 1969 | Abóbora | 4 | 1.200 | Bruto | 0,60 |
| | Alface | 6 | 120.000 | kg | 30,00 |
| | Batata doce | 20 | 600 | ton. | 60,00 |
| | Batata inglesa | 30 | 900 | s.60kg | 16,20 |
| | Cenoura | 3 | 45.000 | kg | 6,75 |
| | Couve-flor | 3 | 120.000 | kg | 30,00 |
| | Feijão | 5 | 75 | s.60kg | 2,25 |
| | Mendoça mense | 10 | 100 | ton. | 2,80 |
| | Milho | 35 | 1.000 | s.60kg | 7,00 |
| | Pepino | 4 | 24.000 | kg | 3,60 |
| Pimentão | 4 | 42.000 | kg | 9,80 | |
| 1968 | Abóbora | 4 | 1.600 | Fruto | 0,80 |
| | Alface | 10 | 200.000 | kg | 40,00 |
| | Batata doce | 20 | 600 | ton | 54,00 |
| | Batata inglesa | 35 | 1.050 | s.60kg | 12,60 |
| | Cenoura | 8 | 100.000 | kg | 16,00 |
| | Couve-flor | 3 | 120.000 | kg | 24,00 |
| | Mendoça mense | 10 | 100 | ton | 2,50 |
| | Milho | 40 | 1.200 | s.60kg | 7,83 |
| | Feijão | 6 | 90 | s.60kg | 2,13 |
| | Pepino | 5 | 40.000 | kg | 5,00 |
| Pimentão | 5 | 52.500 | kg | 12,00 | |
| 1967 | Abóbora | 4 | 1.500 | Fruto | 0,45 |
| | Alface | 10 | 20.000 | kg | 30,00 |
| | Batata doce | 30 | 900 | ton | 72,00 |
| | Batata inglesa | 35 | 1.050 | s.60kg | 9,45 |
| | Cenoura | 8 | 100.000 | kg | 14,00 |
| | Couve-flor | 3 | 110.000 | kg | 16,00 |
| | Feijão | 6 | 90 | s.60kg | 1,80 |
| | Mendoça mense | 10 | 180 | ton | 2,00 |
| | Milho | 40 | 1.200 | s.60kg | 6,00 |
| | Pepino | 5 | 40.000 | kg | 4,00 |
| Pimentão | 5 | 52.500 | kg | 10,00 | |

Fonte: IBGE

Apresenta-se em fase de implantação da floricultura (rosa, crevos e pelmas) e fruticultura (uvas de mesa caqui e citro).

A produção extrativa vegetal se restringe apenas à produção originária do corte de eucaliptos, geralmente provinda do desmatamento de áreas para loteamento. Devido a esse fator, nota-se o declínio permanente dessa atividade, conforme tabela abaixo.

Tabela 18 - Evolução de produção extrativa de lenha em Ribeirão Pires

| Ano | Quantidade (m ³) | Valor de produção (Cr\$ 1.000,00) |
|------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1969 | 6.000 | 30,00 |
| 1968 | 6.800 | 30,60 |
| 1967 | 8.000 | 28,00 |

Fonte: Prefeitura de Ribeirão Pires

3.4.4.2. Pecuária

A produção pecuária mais intensa é a especializada na avicultura.

Os rebanhos não têm significação econômica pois representam a totalidade existente nas centenas de pequenas propriedades rurais, sem qualquer finalidade de comercialização.

Tabela 19 - Evolução de Pecuária - Ribeirão Pires
1967 - 1969

| Ano | Principais produtos | Quantidade | Unidade | Abate | Unidade |
|------|---------------------|------------|---------|-------|---------|
| 1969 | Bovinos | 167 | animal | | |
| | Suínos | 1.798 | " | 2.255 | animal |
| | Equinos | 95 | " | | |
| | Muñeres | 90 | " | | |
| | Caprinos | 78 | " | | |
| | Aves | 101.410 | aves | | |
| 1968 | Bovinos | 196 | animal | | |
| | Suínos | 1.826 | " | 1.970 | animal |
| | Equinos | 108 | " | | |
| | Muñeres | 93 | " | | |
| | Caprinos | 71 | " | | |
| | Aves | 98.178 | aves | | |
| 1967 | Bovinos | 229 | animal | 1.062 | animal |
| | Suínos | 1.780 | " | | |
| | Equinos | 112 | " | | |
| | Muñeres | 98 | " | | |
| | Caprinos | 67 | " | | |
| | Aves | 146.567 | aves | | |

Fonte: IBGE

A produção de ovos de galinha é uma atividade explorada com bons resultados econômicos. Outra atividade relacionada com os derivados de origem animal é a produção de leite de vaca. Podemos verificar a evolução da produção extrativa animal na tabela que se segue

Tabela 20 - Evolução da produção extrativa animal em
Ribeirão Pires - 1967-1969

| Ano | Principais Produtos | Quantidade | Unidade |
|------|---------------------|------------|---------|
| 1969 | Leite de vaca | 25.000 | kg |
| | Ovos de galinha | 398.000 | dúzia |
| 1968 | Leite de vaca | 8.900 | kg |
| | Ovos de galinha | 385.000 | dúzia |
| 1967 | Leite de vaca | 15.000 | kg |
| | Ovos de galinha | 595.000 | dúzia |

Fonte: Prefeitura Municipal

A produção de leite, apesar da relativa melhoria deve ter estabilizado ou decrescido devido à difícil conservação dos pastos naturais existentes e ao alto preço das terras.

3.4.4.3. Indústria

A maioria das indústrias localiza-se nas proximidades das vias cujos prolongamentos constituem as ligações com os municípios vizinhos.

As indústrias instaladas a partir de 1961 vieram a localizar-se a leste da estrada de ferro ocupando somente na área urbana aproximadamente 290 mil metros quadrados, sem considerar ainda a "Estância Pilar", e que dispõe de um terreno de 1.500.000 m² o que equivale a 80% de toda área ocupada pelas indústrias do perímetro urbano. As indústrias do setor leste não ocupam mais do que 43 mil metros quadrados de terreno.

A evolução industrial no município, conquanto tenha sido bastante favorável entre 1960 e 1965, não manteve ritmo de expansão entre 1965 e 1970. O emprego nas indústrias aumentou de 1969 para 2659 pessoas entre 1960 e 1965, mantendo-se praticamente estável entre 1965 e 1970.

Uma pesquisa realizada entre as maiores fábricas do município, estimou no ano de 1970 o total de trabalhadores. As 16 maiores indústrias mantinham 2375 pessoas ocupadas. As pequenas indústrias, isto é, aquelas com menos de 10 pessoas empregava em 1965 aproximadamente 300 indivíduos confor

me dados do IBGE (Censo Industrial). Como não foi possível pesquisar esses pequenos estabelecimentos, admitiu-se como hipótese que o seu nível de emprego tenha se mantido inalterado entre 1965 e 1970. Essa hipótese baseia-se no comportamento das olarias, atividade que predominou entre as indústrias de pequeno porte. As olarias revelaram decréscimo acentuado nos últimos 5 anos, ocasionando sensível queda no emprego de mão-de-obra não qualificada, como poderá ser observado em seguida.

- A Crise das Olarias

Referimo-nos anteriormente ao declínio de algumas atividades rurais, em especial as olarias, que representaram forte atração de absorção de mão-de-obra não qualificada e oportunidade de empregos e grande parcela de imigrantes que vieram e instalar-se no município.

Estima-se em 402 o número de olarias que operavam no município até poucos meses, ocorre que com a incidência de um novo imposto sobre o tijolo - o Imposto sobre Produtos Industrializados - que veio somar-se à cobrança do ICM e do Imposto Único sobre Minerais, a grande maioria das olarias encerraram suas atividades levando ao desemprego cerca de 3.000 olarias que

sem uma profissão especializada, capital ou amizedes ficaram somente com a herança de um trabalho aprendido com os pais. Parte deste contingente foi absorvido por indústrias do ABCM, outros - acostumados ao trabalho de 13 a 14 horas amassando barro - foram aproveitados nas pedreiras próximas, enquanto as mulheres voltaram para casa e as crianças esperam completar idade para "entrar na fábrica". Para a grande maioria dos desempregados restou como solução perambular por S. Paulo e ABCM.

Cerca de 60 olarias resistirem às taxações mas agora, mesmo com o milheiro de tijolo passando em um ano de 60 para 250 cruzeiros, as demais olarias continuam a fechar.

Recentemente o Tribunal Federal de Recursos decidiu que "pelo fato de se exigir Imposto Único sobre Minerais, relativamente à substância mineral de que são fabricados, não se segue que os tijolos, telhas e outros produtos de chamada cerâmica vermelha estejam livres do IPI. São minerais pela composição, mas produtos industrializados sob o aspecto econômico".

No trabalho das olarias participa toda família, na pesquisa de campo encontrou-se uma família composta de 12 indivíduos a partir dos cinco anos de idade que auxiliavam o

"chefe de casa" no trabalho das 6 da manhã às 7 da noite. Geralmente habitam casebres, pertencentes aos donos das olarias, no próprio local de trabalho e em precárias condições sanitárias, alimentando-se do mínimo necessário à sobrevivência.

Os altos impostos, os prejuízos e a escassez do barro obrigam os oleiros a se mudar para longe da cidade. De Barro Branco, a 5 quilômetros da cidade, as olarias foram-se transferindo para Ouro Fino, a 10 quilômetros. A tendência é de fixação em Suzano no ~~são~~ dos primeiros morros que, mais à direita, formam a Serra do Mar.

Com nova exigência da Prefeitura, obrigando a apresentação de plano para prédios novos e antigos - com a ameaça de demolir os cômodos não cadastrados - os oleiros sentem ter chegado o momento final de seu ganha-pão e abandonam desorientados, o trabalho fruto de anos de suor e contato com a terra. Por ironia das injustiças sociais, o oleiro que pagou sua existência produzindo tijolos para as moradias, está desempregado e só, sem ter onde morar.

3.4.4.4. Comércio

A grande maioria das atividades comerciais e de serviços acham-se localizadas na área central. A área comercial é formada por 2 setores censitários nº 1 e nº 2 do IBGE.

O nº 1 é limitado pelo linh fér rea a oeste, a rua Bom Sucesso ao Sul a Av. Fortuna a Leste, a rua 5 da Vi- la Nove Fortuna ao Norte, e as rues 2 e 7 do Jardim Itacolony a Noroeste; este setor é denominado Centro-Leste.

O nº 2 é limitado pela linha fér r ea a Leste, a rua Benjamin Constant ao Sul, a rua Amor a Oeste e a rua Major Cardim ao Norte, este setor é denominado Centro-Oeste.

Esses setores comportavam até 1962 - 88,5% da área ocupada pelo comércio, 53% pelo serviço de alimentação e higiene e 100% por bancos, escritórios e consultórios.

A partir de 1963 houve descentralização do comércio e dos serviços principalmente em direção ao setor no roeste e a Av. Francisco Monteiro a leste.

Os estabelecimentos instalados depois de 1962 diminuíram sua preferência pela localização central.

Os dois setores centrais nº 1 e nº 2 receberam apenas 58% das novas instalações comerciais e somente 36% de novos serviços de alimentação e higiene.

Em compensação, as áreas marginais que só dispunham até 1962 de 4% da área comercial e 15% da área de serviços, passaram a receber, a partir de 1963, 24% de área comercial e 38% da área de serviços de alimentação e higiene.

O setor noroeste do centro da cidade, até 1962 contava com 0,5% da área comercial. Em 1963 elevou para 11% sua área comercial. Isto se deve, porque partem daí as vias para São Paulo e Via Anchieta.

O fenômeno da influência rodoviária se sobrepõe a ferroviária, sob o ponto de vista de evolução de sua localização, os serviços podem ser agrupados em três tipos:

- 1º. Os de vocação central com tendência à descentralização em pequena escala, compreendem o seguinte: o comércio, serviço de alimentação e higiene, confecções e consertos.
- 2º. Os de vocação central sem tendência a descentralização, abrangem os escritórios, bancos e consultórios.
- 3º. Os de tendência de descentralização conforme os eixos viários de função regional, este refere-se aos serviços para veículos e depósitos.

Os principais eixos de descentralização são os que se dirigem para oeste no sentido de Suzano, e em menor escala os que se estendem para noroeste em direção a São Paulo devido a razões topográficas e para Sudoeste em direção a Via Anchieta, devido a construções residenciais.

Em 1970 o comércio e os serviços expandiram-se de tal forma, que seu nível de emprego, já não é muito inferior aos das indústrias. Estas mantêm atualmente 2700 empregados, ao passo que o comércio e serviço, estariam empregando 2.000 pessoas.

Há um número de 8 bancos. Houve evolução no movimento bancário no período 68/70, que demonstrou um acréscimo de 420%.

3.4.5. Energia Elétrica

A concessionária de serviços de distribuição de energia elétrica é a Light Serviços de Eletricidade S.A. A referida empresa fornece energia elétrica com as seguintes características:

- tensão de transmissão - 88/13,2 Kv.
- capacidade da unidade transformadora - 2 transformadores (1 de 6,5 MVA e 1 de 7,5 MVA).
- extensão de ruas servidas pela rede de distribuição em todo o município - 2 circuitos - 153,00 Km.

- voltagem de distribuição:
 - residencial: 230/115 V (2 fios fase e 1 fio neutro)
 - industrial: até 100 C.V. de carga instalada = 230/115 V (delta neutro); acima de 100 C.V. de carga instalada até 5000 KW de demanda = 13,2 KV (estrela com neutro); acima de 5000 Kw de demanda = 88Kv (delta sem neutro)
- extensão de ruas dotadas de iluminação pública - cerca de 21 Km.

Quanto ao atendimento, toda a população do perímetro urbano é beneficiada com a distribuição. As poucas áreas não atendidas, correspondem a ruas com lotes não ocupados.

As áreas urbanas reais da sede e do Distrito de Ouro Fino possuem grau de atendimento de aproximadamente setenta por cento.

Existe relativa facilidade de fornecimento de energia elétrica para as indústrias já instaladas, porém é necessário efetuar-se estudo visando o atendimento de novas indústrias que intencionem se instalar no município.

O centro comercial tem completo atendimento de energia elétrica e iluminação pública com lâmpadas e vapor de mercúrio.

As imediações de mais de 50% dos estabelecimentos de ensino tem iluminação pública, em geral com lâmpadas a vapor de mercúrio.

Genericamente, todas as áreas densamente povoadas têm atendimento satisfatório

de energia elétrica domiciliar.

Pela tabela 21, podemos avaliar o consumo segundo as principais classes de consumidores no município.

Tabela 21 - Consumo, segundo as principais classes de consumidores no Município de Ribeirão Pires - maio 1973-74

| Classe consumidor | Nº contas | | Energia faturada (Mwh) | | | | |
|-------------------|-----------|------|------------------------|------|------------------|-------------|------|
| | 1974 | 1973 | No Mês | | No Ano até o Mês | | Dif. |
| | | | 1974 | 1973 | 1974 | 1973 | |
| Res. | 5371 | 4907 | 735 | 677 | 3633 | 3260 | 11,4 |
| Com. | 529 | 506 | 286 | 233 | 1416 | 1085 | 30,5 |
| Ind. | 62 | 58 | 1647 | 1434 | 7783 | 6910 | 12,6 |
| *Outros | 52 | 52 | 126 | 86 | 555 | 360 | 54,2 |
| Total | 6014 | 5523 | 2794 | 2430 | 13387 | 11615 | 15,3 |

*Chácaras, Igrejas, Cooperativas, Favela.

Fonte: Light

3.4.6. Educação

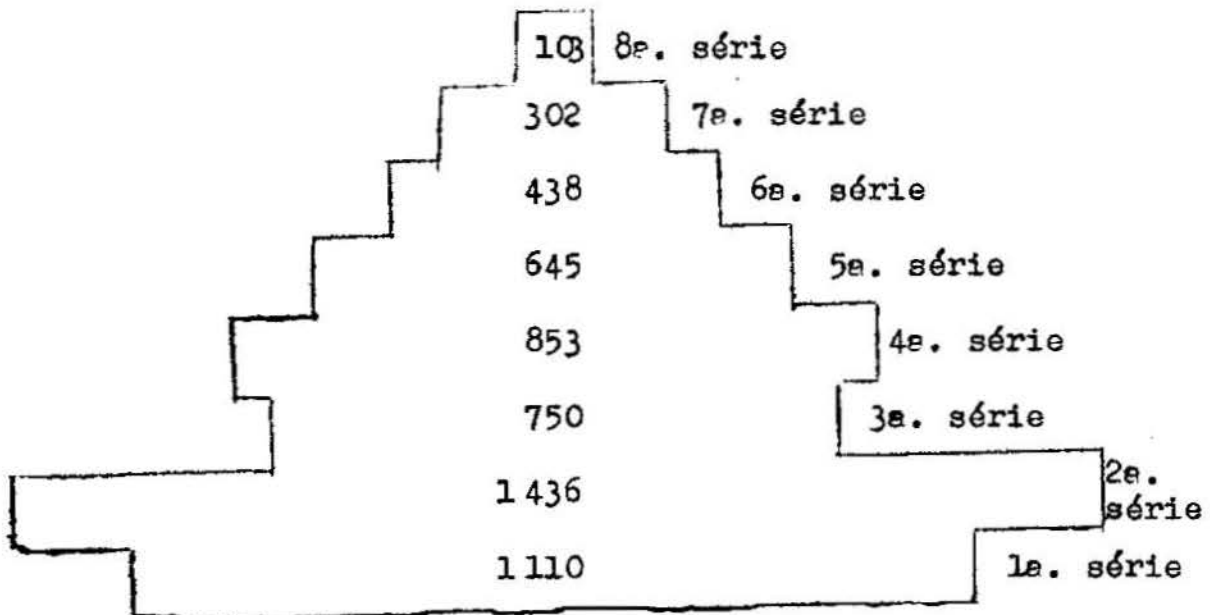
Através do levantamento da Equipe Multiprofissional verificamos que 51,7% portanto mais da metade dos chefes de família são analfabetos ou não concluíram a 4ª série do 1º grau. 34,2% completaram a 4ª série, mas não chegaram a completar a 8ª série do 1º grau. 3,8% possuem o 2º grau completo e apenas 2,7% são possuidores do superior completo.

Através de questionários, entrevistas e observações pesquisamos as seguintes escolas de Ribeirão Pires:

| | <u>Zona</u> |
|---|-------------|
| Grupo Escolar "Dom José Gaspar" Integrado | urbana |
| Grupo Escolar de Vila Suely | " |
| Grupo Escolar de Vila Gomes | " |
| Grupo Escolar do Bairro Santa Luzia | " |
| Grupo Escolar do Bairro de São Francisco | " |
| Grupo Escolar do Bairro Jardim Boa Sorte | " |
| Grupo Escolar do Bairro de Santana | " |
| Grupo Escolar do Centro | " |
| Grupo Educacional "SESI" nº 8 | " |
| Grupo Escolar da 4ª. Divisão | " |
| Grupo Escolar Bromberg | rural |
| Grupo Escolar "Senador Casemiro da Rocha" | " |
| Grupo Escolar de Fazenda São João | " |
| Escola Mista Vila Valentine | " |
| Escola Mista de Emergência do Bairro de Sapopemba | " |

Utilizou-se um roteiro para observação nas escolas (anexo) pelo qual verificou-se apenas 9,35% dos alunos que ingressam na primeira série do 1º grau atingem a 8ª. série. O defunilamento à medida que se atinge as séries mais altas é bastante nítido conforme o gráfico a seguir:

Gráfico nº 3 - Número de alunos matriculados em quinze escolas de Ribeirão Pires, por série, em 1974



Fonte: T.C.M. Ribeirão Pires, 1974.

Das quinze escolas pesquisadas somente uma leciona até a 8ª. série, quatro lecionam até a 7ª. série e uma até a 5ª. série, seis até a 4ª. série, uma até a 3ª. série e uma até a 2ª. série, com um total de 5.637 alunos.

Tabela 22 - Alunos matriculados no 1º Grau, por série e por escola no município de Ribeirão Pires no ano de 1974

| Escola | Série | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| | 1a | 2a | 3a | 4a | 5a | 6a | 7a | 8a | Total |
| "Dom José Gaspar" Integrado | 112 | 83 | 62 | 73 | 267 | 237 | 192 | 103 | 1129 |
| Vila Suely | 78 | 105 | 39 | 43 | - | - | - | - | 265 |
| Vila Gomes | 57 | 81 | 55 | 53 | - | - | - | - | 246 |
| Bairro Sta. Luzia | 157 | 238 | 110 | 118 | 110 | 70 | 34 | - | 837 |
| Bairro São Francisco | 80 | 106 | 38 | 55 | - | - | - | - | 279 |
| Bairro Jardim Boa Sorte | 64 | 164 | 71 | 72 | - | - | - | - | 371 |
| Bairro Santana | 80 | 151 | 68 | 90 | 81 | 50 | 22 | - | 532 |
| Grupo Escolar do Centro | 75 | 96 | 61 | 104 | - | - | - | - | 336 |
| SESI | 112 | 88 | 66 | 86 | 50 | - | - | - | 402 |
| 4a Divisão | 75 | 96 | 45 | 70 | 41 | 30 | 21 | - | 378 |
| Bromberg | 24 | 30 | 12 | 5 | - | - | - | - | 71 |
| "Senador Casemiro da Rocha" | 140 | 114 | 98 | 68 | 96 | 56 | 31 | - | 693 |
| Fazenda São João | 20 | 20 | 18 | 18 | - | - | - | - | 78 |
| Vila Valentina | 28 | 24 | 9 | - | - | - | - | - | 61 |
| Emergência do Bair ro de Sapopemba | 10 | 14 | - | - | - | - | - | - | 24 |
| Total | 1110 | 1436 | 750 | 853 | 645 | 438 | 302 | 103 | 5637 |

Fonte: Trabalho de Campo Multiprofissional, Ribeirão Pires, 1974

O Grupo Escolar do centro, além das quatro primeiras séries do 1º grau, ministra ainda um curso pré-primário para 30 crianças.

Em média, é de 4,9% a quantidade de faltas por mês, variando no entanto entre 3,5% e 13,0%.

Num levantamento de dados mostrou-se que a principal causa de abstinência às aulas foi por doença do aluno, vindo a seguir a necessidade de trabalho na residência e por último dificuldade econômica-financeira. Das matrículas realizadas em 1974, naquelas escolas, 389 foram canceladas por mudança de residência representando 6,90% das mesmas.

Outros informes obtidos mostram que 53% das escolas não realizaram exames de saúde dos alunos, 47% realizaram, sendo 7 exames de acuidade visual, 5 de acuidade auditiva e 2 de acuidade motora e um de Q.I.

Segundo a opinião da professora e/ou diretor de escola, existem problemas na aprendizagem do aluno relacionados com a sua saúde principalmente devido à subnutrição e a verminoses.

Nas reuniões de Pais e Mestres são discutidos assuntos de saúde, mas de modo geral não têm surtido os efeitos desejados, segundo informações obtidas em 86% das escolas pesquisadas.

No currículo de saúde deste ano, 13 escolas estão desenvolvendo o programa de saúde conforme a exigência da lei 5.962 de 1971, mas nota-se porém que o fazem sem assistência de pessoal capacitado e sem um treinamento prévio, o que seria desejável.

O Programa de Saúde desenvolvido na escola deve compreender a prestação de serviços de saúde à criança, o cuidado com o ambiente escolar e a

cooperação de família e de comunidade. Essa visão do que vem a ser um Programa de Saúde nas Escolas pelas professoras e/ou diretores de Ribeirão Pires é alentadora para quem trabalha na área de Saúde Escolar.

Quanto ao aspecto físico das escolas pudemos apurar que 14 delas são construídas de alvenaria e apenas uma é mista, isto é, de alvenaria e madeira.

Em nenhuma das escolas constatou-se problemas de ruídos.

O abastecimento da água em 9 das escolas é através de poços e nas 6 restantes são pela rede pública. Apenas 4 escolas filtram a água para beber. As restantes não fazem tratamento algum na água que bebem.

O número total de bacias sanitárias nas escolas é de 80, o que nos dá uma proporção de aproximadamente 1 para cada 70 alunos, sendo a recomendada de 1/35 para homens e de 1/25 para mulheres temos um déficit total que varie entre 81 e 145 bacias. O mesmo acontece com os lavatórios que sofrem um déficit de aproximadamente 135 no cômputo geral.

As águas residuárias em 8 delas se destinam a fossas e uma diretamente para um córrego.

O lixo em 10 escolas é coletado pela limpeza pública e em 7 é queimado e enterrado.

Todas as escolas distribuem merenda através de Prefeitura que é ajudada, ainda, em algumas pelo Lyons e/ou pelo Rotary Club.

Em sua maioria, as escolas exigem que seus alunos sejam vacinados.

3.4.7. Telefone

O serviço telefônico de Ribeirão Pires compunha-se, em 1969, de 768 telefones assim distribuídos:

| Cidades | Telefone | | | Total |
|--------------------|-----------|-------------|---------|-------|
| | Comercial | Residencial | Público | |
| Ribeirão Pires | 259 | 450 | 16 | 725 |
| Ouro Fino Paulista | 5 | 20 | 1 | 26 |
| Santa Izaabel | 4 | 12 | 1 | 17 |
| Total | 268 | 482 | 18 | 768 |

Fonte: Prefeitura de Ribeirão Pires.

3.5. Informes Sanitários

3.5.1. Abastecimento de Água

O maior adensamento populacional no município de Ribeirão Pires se verifica às margens da Estrada de Ferro Santos-Jundiaí, onde a topografia é mais suave. O crescimento de Ribeirão Pires é desordenado, constituído de vilas, às vezes isoladas, geralmente situadas nos fundos de vales.

Ao longo da estrada que une a cidade ao Distrito de Ouro Fino (cerca de 7 km) nota-se o desenvolvimento de núcleos isolados, os quais possivelmente, no futuro, se unirão ao Distrito Sede.

O município de Ribeirão Pires é composto basicamente de 3 núcleos urbanos:

- Distrito Sede
- Distrito de Ouro Fino (± 7 km de Sede)
- Vila Santa Isabel (± 7 km de Sede)

O Distrito de Ouro Fino e a Vila Santa Isabel situam-se a leste do município, nas divisas dos municípios de Suzano e Poá. Saliente-se que ambas localidades são atravessadas pela adutora do Rio Claro.

O Distrito de Sede do município de Ribeirão Pires dispõe de sistemas públicos de abastecimento de água. A água de abastecimento é tratada na Estação de Tratamento de Água de Ribeirão Pires (ETA) operada e mantida pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP)

3.5.1.1. Sistema de Abastecimento de Água Existente

O sistema de abastecimento de água existente, foi executado, em parte, de acordo com projeto elaborado em 1958, pela Firma ECOSA - Empresa de Construções e Saneamento Ltda. O referido projeto foi aprovado pela atual FSESP - Fundação Serviço Especial de Saúde Pública e também pelo DOS. Em linhas gerais, o projeto apresenta os seguintes elementos:

- população de projeto: 15.000 habitantes
- captação, adução de água bruta, tratamento e adução de água tratada - de acordo com o existente e descrito a seguir, o dimensionamento destes componentes foi realizado para 50 l/seg.

A figura 1 apresenta o croquis do sistema de Abastecimento de Água de Ribeirão Pires.

- reservação:
 - enterrada: 1.100 m³
 - elevada: 200 m³
 - estação elevatória com sucção do reservatório enterrado, alimentando o elevado (Q = 20 l/s).
- rede de distribuição
 - área abrangida: 2,9 km²
 - extensão de ruas: 41.911 m
 - zonas de pressão: 2
 - zona alta: 14.190 m de rede (50 e 200mm)
 - zona baixa: 30.346 m de rede (50 e 300mm)
 - coeficientes de distribuição: 0,002 e 0,003 l/seg. m.

3.5.1.2. O Sistema de Abastecimento de Água Existente se Compõe de-

- Captação

A captação é realizada no Ribeirão da Estiva, através de uma barragem de terra e vertedor de concreto, localizado cerca de 400 m a montante da desembocadura deste ribeirão, na Represa Billings. A água é encaminhada a uma caixa de areia e poço de sucção de uma elevatória, situada nas imediações.

- Adução de Água Bruta

Próximo ao vertedor da barragem, existe uma estação elevatória que, através de dois conjuntos motor-bomba de 15 HP, $Q = 180 \text{ m}^3/\text{hora}$ e $H_m = 8,5 \text{ m.c.a.}$, e linha de ferro fundido com 250 mm de diâmetro e 128 m de extensão, aduzem a água à estação de tratamento.

- Estação de Tratamento de Água

A água distribuída à população de Ribeirão Pires é processada numa ETA convencional em ciclo completo, a qual substancialmente é composta das seguintes unidades:

- mistura rápida - floculação através de chicanas horizontais - Decantadores (2 células) - Filtros rápidos de areia (3 células) - cloração e correção final do pH - Reservatório de água filtrada - Reservatório de água de lavagem.

O reservatório de água de lavagem situa-se nas proximidades, na encosta de um morro. A capacidade nominal de E T A é de 50 l/seg, sendo seu funcionamento atual de 15 a 17 horas/dia.

- Adução de Água Tratada

A adução de água tratada é efetuada trecho por recalque e trecho por gravidade:

Trecho por Recalque.

A adução por recalque é realizado desde a E T A até uma caixa de passagem, localizada no alto de um morro próximo.

O recalque é efetuada por dois conjuntos motor-bomba (funcionamento alternado), de $P = 100$ HP, $Q = 180m^3/hora$ e $H_m = 76,5$ m.c.a., e uma linha de ferro fundido com 250 mm de diâmetro e 622 metros de extensão.

Saliente-se que o sistema até aqui descrito, situa-se no vizinho município de Rio Grande da Serra, o qual era Distrito de Ribeirão Pires. Na retro-citada caixa de passagem existe uma san-gria (5. l/ seg.), através de qual tensionava-se abastecer o então Distrito.

- Trecho por Grevidade

A adução por providade é realizada desde a caixa de passagem, até os reservatórios localizados na cidade. Consta de uma linha de ferro fundido com 300 mm de diâmetro e 3.115 metros de extensão.

- Reservação

A reservação do sistema de abastecimento de água de Ribeirão Pires, é constituída de 2 reservatórios circulares, simplesmente apoiados, de concreto armado, cada qual com 550 m³ de capacidade. Situa-se um ao lado do outro, nas encostas de um morro, já dentro da zona urbana.

Os dois reservatórios são alimentados simultaneamente pela adutora, se interligem pelo fundo e apresentam uma única tubulação efluente.

Nas proximidades dos reservatórios citados, distante cerca de 60,0m, existe um outro, retangular, simplesmente apoiado, de concreto armado, com 200m³ de capacidade. Foi construído aproveitando-se a cota do terreno, em substituição a uma torre prevista. Este reservatório nunca entrou em operação, visto que sua alimentação seria feita através de uma elevatória, com sucção nos reservatórios enterrados. A estação de recalque e as canalizações influentes e efluentes não foram executadas.

- Rede de Distribuição

A rede de distribuição do sistema de abastecimento de água de Ribeirão Pires, consta de aproximadamente 42km de extensão, em tubos de cimento amianto, com diâmetros que variam de 50 a 250mm.

A rede se encontra em uma única zona de pressão visto que as obras da zona alta não foram complementadas, isto é, apenas o reservatório em cota apropriada, foi construído.

A implantação da rede distribuidora e de todo sistema, se deu em 1962. Ampliações da rede foram executadas pela Prefeitura Municipal no decorrer dos últimos anos.

3.5.1.3. Controle de Qualidade da Água de ETA

O controle da qualidade da água é realizado através de análises completas da água fornecida à população. Estas análises são efetuadas diariamente pela SABESP, Companhia que opera a estação, e duas vezes por semana pela Companhia Estadual de Saneamento Básico (CETESB) e título de confirmação dos resultados obtidos.

As tabelas 23 e 24 apresentam respectivamente resultados do exame físico-químico, e bacteriológico da água final, fornecida à população, para 9 dias dos meses de julho e agosto de 1974. A tabela 25 apresenta o exame hidrobiológico da água bruta representada proveniente do Ribeirão de Estiva.

Tabela 23 - Exame físico-químico - Água Final da ETA

| | | 11/7 | 24/7 | 8/8 | 16/8 | 22/8 | 23/8 | 24/8 | 25/8 | 26/8 |
|-------------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| CRT | mg/l Cl | >1,5 ≤2,0 | >1,0 ≤1,5 | >1,5 ≤2,0 | - | >1,5 ≤1,6 | >1,5 ≤2,0 | >2,0 ≤2,5 | >1,6 ≤2,0 | >1,6 ≤2,0 |
| ORL | mg/l Cl | >1,0 ≤1,5 | >1,0 ≤1,5 | >1,5 ≤2,0 | - | >1,0 ≤1,2 | >1,5 ≤2,0 | >1,6 ≤2,0 | >1,6 ≤2,0 | >1,6 ≤2,0 |
| COR | U.C. | 2,5 | 2,5 | 2,5 | - | 2,5 | 2,5 | - | - | 2,5 |
| TURB. | U.J.T. | 0,20 | 0,20 | 0,31 | - | 0,79 | 0,85 | - | - | 0,62 |
| Alc. total | mg/l CaCO ₃ | 17,6 | 18,6 | 17,9 | - | - | - | - | - | - |
| Alc. bicar. | mg/l CaCO ₃ | 16,8 | 18,6 | 15,1 | - | - | - | - | - | - |
| Alc. carb. | mg/l CaCO ₃ | 0,8 | 0,0 | 2,8 | - | - | - | - | - | - |
| Alc. hidr. | mg/l CaCO ₃ | 0,0 | 0,0 | ,0 | - | - | - | - | - | - |
| Dur. total | mg/l CaCO ₃ | 33,2 | 34,2 | 28,0 | - | - | - | - | - | - |
| Dur. perm. | mg/l CaCO ₃ | 15,6 | 15,6 | 10,1 | - | - | - | - | - | - |
| Dur. temp. | mg/l CaCO ₃ | 17,6 | 18,6 | 17,9 | - | - | - | - | - | - |
| N-NH ₃ | mg/l N | - | <0,02 | <0,02 | - | - | - | - | - | - |
| N-NO ₂ | mg/l N | - | <0,001 | <0,001 | - | - | - | - | - | - |
| Condut. | unho/cm | 70 | 80 | 70 | - | - | - | - | - | - |
| Dem. cloro | mg/l Cl | 0,00 | 0,00 | 0,00 | - | - | - | - | - | - |
| pH | - | 8,4 | 8,2 | 8,6 | - | 9,5 | 9,2 | - | - | 9,0 |
| pHs | - | - | - | - | - | 9,3 | 8,8 | - | - | 9,1 |
| Ferro | mg/l Fe | 0,14 | 0,11 | 0,14 | - | - | - | - | - | - |
| Alum. | mg/l Al | 0,04 | 0,02 | 0,04 | - | - | - | - | - | - |

Fonte: SABESP

Tabela nº 24 - Exame Bacteriológico - Água final da ETA

| | | 11/7 | 24/7 | 8/8 | 16/8 | 22/8 | 23/8 | 24/8 | 25/8 |
|------------------|---------------------------|------|------|-----|------|------|------|------|------|
| Número colônias | p/100ml | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 |
| Potabilidade | - | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Número de Germes | (Agar- 48 hs 35° C) | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | - | - |

Fonte: SABESP

Tabela 25 - Exame Hidrobiológico - Água bruta
Represa da Estiva

| | | 11/7 | 24/7 | 8/8 | 16/8 | 22/8 |
|--------------------------|--------|------|------|------|------|-------|
| Total de Microorganismos | UPA/ml | 40,5 | 60,5 | 43,5 | 39,0 | 160,5 |

Fonte: SABESP

Do ponto de vista físico-químico, a água final do efluente da ETA de Ribeirão Pires atende satisfatoriamente aos padrões estabelecidos que garantem a boa qualidade do seu produto para consumo público.

Para esta ETA, após estudos da qualidade de suas águas foram estabelecidos alguns critérios que rotineiramente são usados pela SABESP, são eles:

CRL - O residual de cloro livre que deve ser mantido na água tratada é de 1,5 ± 0,3 ppm, isto é, os resultados devem se manter numa faixa de 1,2 a 1,8 ppm, portanto os resultados tabelados atendem a esse critério.

COR - Não deve ultrapassar a 2,5 U.C. Os resultados tabelados atendem a esse critério.

TURBIDEZ - Não deve ultrapassar a 1 U.J.T. Analisando os nossos resultados podemos observar que o MAX. valor foi de 0,85 U.J.T. inferior ao limite 1 U.J.T. portanto os resultados tabelados atendem ao critério.

pH - Os valores de pH devem se manter numa faixa igual a- pH de saturação (pHs) ± 0,5. Os resultados tabelados atendem a esse critério.

ALUMÍNIO - Não deve exceder a 0,13 ppm o valor máximo dos resultados apresentados é de 0,04, portanto satisfatórios.

Com relação aos demais resultados ou outros critérios foram adotados e são eles:

- Alcalinidade devido a presença de hidróxidos: a água tratada deve estar isenta, ou seja, os valores relativos a esse parâmetro devem ser nulos.
- Alcalinidade devido a carbonatos: até 120 mg/l CaCO_3 .
- Alcalinidade devido a bicarbonatos: até 250 mg/l CaCO_3 .
- Nitrogênio amoniacal: recomendável até 0,05 mg/l N
- Nitrogênio nitroso: ausente, porém sua presença poderá ser tolerada em fase de exames bacteriológicos satisfatórios. Seguindo os nossos resultados tabelados o máximo foi 0,001 mg/l, o que é insignificante.
- Dureza total: recomendável até 100 mg/l
- Ferro: até 0,3 mg/l Fe.
- Demanda de Cloro: valor igual a zero nas águas tratadas.

Portanto, se observarmos os valores tabelados conforme esses itens descritos, concluímos que todos eles atendem às exigências propostas.

Quanto aos exames bacteriológicos, os resultados do efluente de água tratada da ETA de Ribeirão Pires demonstrem seguramente a sua potabilidade.

Com relação ao aspecto hidrobiológico o manancial apresenta quantidades pequenas de microorganismos, portanto sem nenhum inconveniente ao seu tratamento e sua posterior utilização.

Fluoreção: não é realizada.

Em contato com a população foi notado reclamações no que se refere ao gosto de á gue, usualmente mencionado como gosto de "remédio". Investigamos tais afirmações e constatamos que a ETA está passando por u ma série de reformas uma vez que esta esta ção era operada pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Pires e foi incorporada no fi- nal do ano de 1973 à SABESP. Através de vis toria realizada em novembro de 1973 por téc nicos de SABESP foram levantados vários pro blemas existentes nesta ETA tanto no que se refere a condições de manutenção como nas condições de operação. Do relatório des- te vistoria citamos alguns problemas encon trados:

- Captação-- existência de muita vegetação nas margens de represa.
- Tratamento-
 - a. Floculadores - paredes de madeira podres e com desenvolvimento de algas nas mesmas.
 - b. Decantadores - algas nas paredes e acúmulo de limbo e algas nas paredes do canal de água decantada.
 - c. Filtros - algas nas paredes, estado do leito filtrante precário, desprovido de instalação para lavagem do leito superficial, instrumentos de medição de perda de carga e vazão nos filtros parados.

A SABESP neste período que vem operando a ETA, realizou as seguintes reformas:

- Limpeza de vegetação existente nas margens da represa.
- Limpeza das paredes dos floculadores, dos decantadores e dos filtros.
- Instalação de pré-clorados.

Fomos informados na ETA que o reservatório de água tratada sofreu uma manutenção tendo sido revestido com pixe.

Do exposto acima poderíamos concluir que as reclamações de população, no que se refere ao gosto de água, seriam, provenientes do aumento da concentração de cloro na água, devida à instalação de um pré-clorados e também aos padrões de concentração de cloro impostos pela SABESP superiores aos padrões anteriormente usados pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Pires. Também o revestimento de pixe feito no reservatório poderia ser responsável pelas reclamações uma vez que este revestimento poderia atribuir à água um gosto de cloro-fenol. Sali-entamos que o problema devido ao revestimento de pixe deve desaparecer com a utilização do reservatório.

3.5.1.4. Organização do Serviço de Abastecimento de Água

O serviço de abastecimento de água no município de Ribeirão Pires é de responsabilidade de uma Autarquia Municipal criada pela Lei Municipal nº 1128, de 1 de julho de 1970. Esta Lei, no seu Capítulo II, estabelece a organização do Serviço Municipal de Águas e Esgotos, o qual é constituído por um Conselho Superior, uma Superintendência e Serviços Administrativos.

No Artigo 1º do Capítulo I esta Lei estabelece a finalidade de Autarquia de onde destacamos, entre outras, as seguintes:

- "I. planejar, projetar e executar os serviços de água potável e de esgotos sanitários;
- II. Construir, conservar, ampliar e reformar redes, instalações e prédios, utilizados pelo serviço de água e esgotos;
- III. Fazer pesquisas e estudos sobre ampliação da rede de esgotos e de águas;
- IV. Realizar operações financeiras visando obter os recursos necessários à execução de obras e serviços;
- V. Firmar contratos ou convênios com Entidades Públicas ou Particulares, com a finalidade de desenvolver os seus trabalhos;
- VI. Calcular, lançar, receber e contabilizar as tarifas e demais receitas;"

Atualmente o serviço de tratamento de água, ou seja, a operação e manutenção da ETA de Ribeirão Pires está a cargo da SABESP, ficando a cargo de Autarquia Municipal mencionada a distribuição da água à população, incluindo manutenção e extensão da rede, colocação de hidrômetros, cobrança de taxas e tarifas, etc.

3.5.1.5. Modalidade de Fornecimento de Água. Tarifas. Legislação

O número de ligações de água, em toda a cidade é de 2149, das quais apenas 3,4%

não possuem hidrômetros.

O número aproximado de prédios existentes na cidade é de 8.451, portanto, cerca de 25,4% destes possuem ligação de água.

Para um total de 27.377 habitantes da área urbana em 1973 resulta um índice igual a 13 habitantes/ligação, o que é relativamente alto. Este índice se eleva para 16 habitantes/ligação se considerada a população total do município. Conclui-se, portanto, que há uma deficiência no setor de abastecimento de água.

A tarifa cobrada pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Pires é regulada pela Lei Municipal 1320, de 25 de setembro de 1972, que estabelece os seguintes valores:

- a. Consumo domiciliar, até 25 m^3 /ligação
por mês = Cr\$ 10,00
- b. Consumo comercial, até 30 m^3 /ligação
por mês = Cr\$ 18,00
- c. Industrial, até 60 m^3 /ligação
por mês = Cr\$ 36,00

Excesso: o que exceder o limite acima, 0,5% do salário mínimo/ m^3 .

Podemos estimar, segundo informações obtidas junto ao Serviço Municipal de Águas e Esgotos da Prefeitura Municipal de Ribeirão Pires que a população abastecida atualmente é cerca de 12000 habitantes. A população abastecível atualmente é cerca de 15000 habitantes. Estima-se a demanda de água para 1980, considerando a população total do município, em 200 l/seg. A capacidade atual é de 50 l/seg.

3.5.1.6. Soluções Individuais

A maioria dos prédios de Ribeirão Pires possuem poços, mesmo aqueles da área urbana que são servidos pela rede pública. Este fato é motivado pela inconstância do abastecimento, cortes frequentes no fornecimento de água. Espera-se que isto esteja solucionado tendo em vista o aumento recente de capacidade da distribuição de água de 30 l/seg para 50 l/seg e desde que a rede de distribuição não sofra danos periódicos como vem ocorrendo atualmente.

Portanto, a solução individual adotada pelos habitantes da região para o abastecimento de água é o poço domiciliar.

Conforme dados levantados pela aplicação do questionário de campo 49,3% das residências onde o questionário foi aplicado possuem poços, o que confirma o acima exposto.

Tendo em vista o elevado número de pessoas que se utilizam de poços domiciliares e os riscos normais de contaminação que os mesmos estão sujeitos, especialmente se considerarmos a precariedade do sistema de esgotos da cidade o que obriga a utilização de fossas, foi realizada uma amostragem de poços da região a fim de se avaliar as condições dos mesmos. Esta amostragem consistiu da seleção aleatória de 62 residências, na sua maioria no Distrito de Ouro Fino, que se utilizam de água de poço para fins potáveis. Tendo em vista a existência de algumas nascentes utilizadas pela população pa

ra fins potáveis, estas foram incluídas na amostragem realizada. Nestes poços foi coletada uma amostra de água a qual era analisada pelo método de Nessler. O Reativo de Nessler nos foi gentilmente cedido pela CETESB e as vidrarias necessárias pela Superintendência do Saneamento Ambiental (SU SAM).

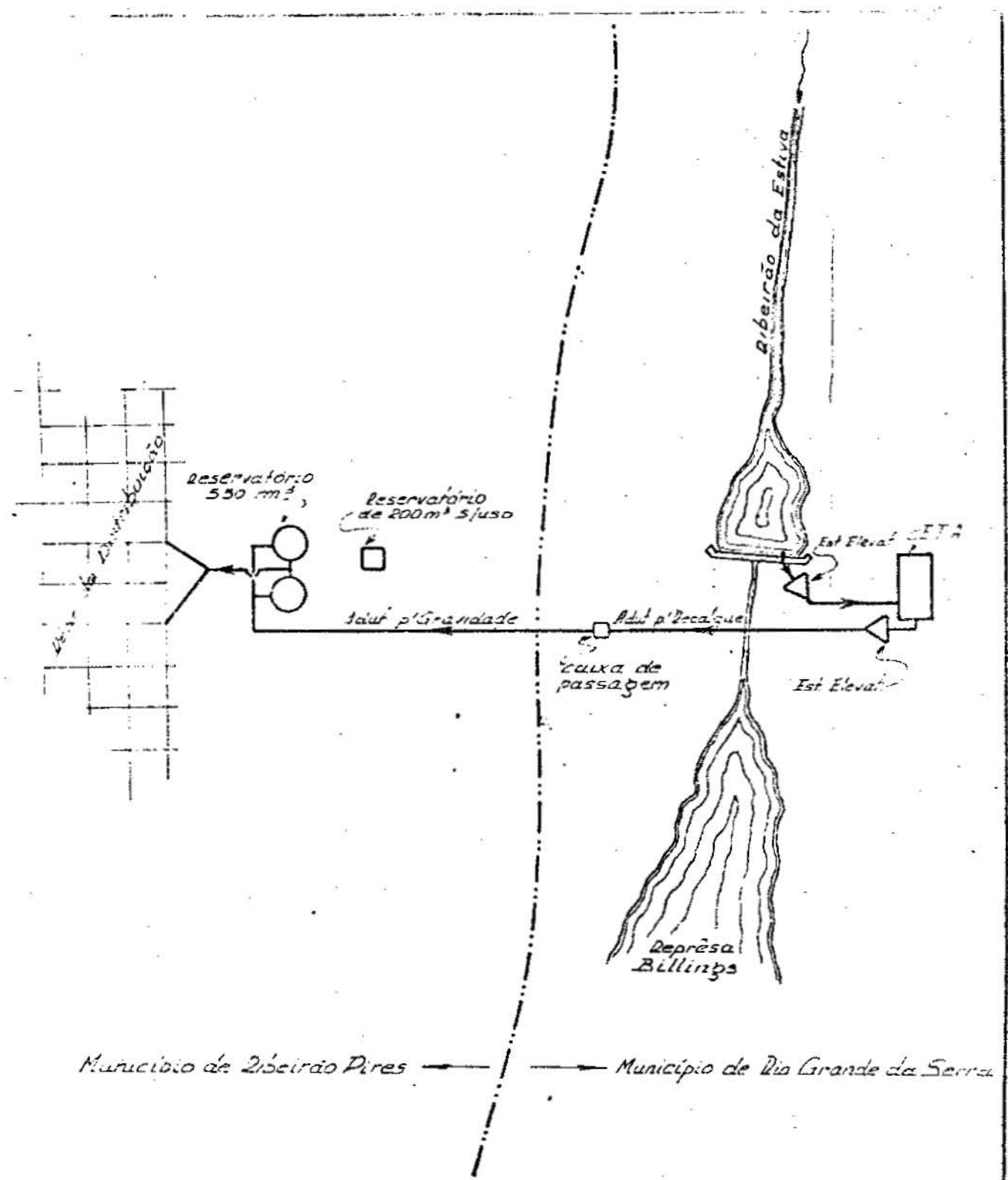
Foram visitadas 61 residências e um estabelecimento escolar. Destes 54 se utilizam de água de poço enquanto que 10 se utilizam de nascentes próximas. Dos poços examinados 50 deram resultado negativo enquanto que 4 deram resultado positivo. Todas as nascentes deram resultado negativo. A população abastecida por estes poços ou nascentes é cerca de 1350 pessoas.

Um dos poços cujo resultado foi positivo, portanto contaminado, pertence ao Grupo Escolar Santa Luzia o qual recebe diariamente cerca de 800 alunos e 30 funcionários. Este Grupo dispunha de outro poço cujo resultado do teste foi negativo.

Nos locais visitados foi distribuído um folheto, com a orientação para a desinfecção de poços e reservatórios domiciliares, cedido pela CETESB.

Com referência ao poço contaminado do Grupo Escolar orientamos a Diretora para proibir o uso do referido poço e comunicamos o fato à Unidade Sanitária local.

Mapa 3 - Captação - Adução e Distribuição de Água em Ribeirão Pires



MUNICÍPIO: RIBEIRÃO PIRES

croquis do Sistema de Abastecimento de água

S. SILVA

3.6. Águas Residuárias

3.6.1. Sistema de Coleta, Recalque, Tratamento e Destino Final dos Esgotos Sanitários

O sistema de esgotos sanitários de Ribeirão Pires, consta de aproximadamente 37 Km de rede coletora, em manilhas cerâmicas de 150 mm de diâmetro. Este sistema opera por gravidade não havendo estação elevatória.

As ligações residenciais são feitas diretamente na rede de esgotos e lançados "in natura" nos cursos de água. Algumas indústrias da região também utilizam a rede de esgotos sanitários para seus resíduos líquidos industriais. Estima-se que em 1973 haviam 2800 ligações de esgotos, beneficiando cerca de 14000 habitantes.

O destino final dos esgotos sanitários é o Ribeirão Pires, sem nenhum tratamento prévio. Existem cerca de 48 pontos de lançamento ou descarga de esgotos neste rio. O Ribeirão Pires afluí para a represa Billings, após atravessar a céu aberto a parte urbana do município de Ribeirão Pires.

3.6.2. Organização do Serviço de Esgotos - Tarifas - Legislação

O Organismo Municipal responsável pelo serviço de esgotos no município de Ribeirão Pires é o Serviço de Águas e Esgotos Municipal.

A tarifa de esgoto paga pela população servida é calculada com base na água

consumida, ou seja, o valor desta tarifa é de 25% do valor da tarifa de água.

3.6.3. Soluções Individuais

A zona rural não é servida por rede coletora de esgotos, bem como algumas áreas urbanas e saber Vila Mara, Jardim São Francisco, Jardim Ribeirão Pires, Vila Belmiro, Estância Noblesse, Vila Nove Suíça, Vila Prisco, Vila Colônia, Vila Sueli, Vila Santa Luzia e Jardim São Francisco.

As soluções individuais adotadas são fossas ou córregos. Os dados levantados pelo questionário de campo indicam que 52% da população não é servida por rede coletora. Destes 60% utilizam-se de fossas, e 40% se utilizam de córregos ou riachos.

Segundo o mesmo levantamento temos que a maioria das fossas são dos tipos negra ou seca.

3.7. Águas Pluviais

O sistema de drenagem de águas pluviais da cidade tem como principal componente o Ribeirão Pires, que recebe águas de alguns córregos canalizados e pequenos trechos de galerias.

O principal problema das enchentes foi enfrentado pela municipalidade, a qual tendo o auxílio do Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo, elaborou um plano de ação.

Todos os anos, por ocasião das chuvas mais

intensas devido à inapetência de canal natural, o Ribeirão Pires extravasava de seu leito provocando inundações nas áreas ribeirinhas e, consequentemente, grandes prejuízos às indústrias, casas de comércio, residências e obras públicas aí situadas.

As regiões da cidade atingidas pelas enchentes se situam entre a confluência da Av. Francisco Monteiro com a Rua Eugênio Roncon e a ponte sob a qual o Ribeirão Pires cruza os trilhos da Estrada de Ferro Santos Jundiá.

O principal local atingido é o triângulo formado pelas ruas do Comércio, Boa Vista e Felício Leurito, onde se localiza a principal zona comercial da cidade.

Logo após a extraordinária enchente ocorrida em março de 1968, que provocou enormes prejuízos à cidade, a Prefeitura Municipal providenciou a abertura de um canal através do Morro Santo Antonio onde se localiza a Prefeitura, eliminando o meandro, o que possibilitou maior capacidade de vazão do ribeirão, diminuindo dessa forma as possibilidades de estresseamento.

Foi providenciado também, a dragagem do canal natural do Ribeirão Pires a jusante da Estrada de Ferro Santos Jundiá

3.8. Lixo e Limpeza Urbana

3.8.1. Sistema de Acondicionamento, Coleta, Transporte e Destino Final do Lixo

O Município conta com serviço de limpeza pública executado pelo Setor de Serviços Municipais. Este setor mantém o serviço de

coleta domiciliar de lixo, servindo apenas parte da zona habitada.

O sistema de acondicionamento domiciliar do lixo, conforme dados levantados pelo questionário de campo, é feito em vasilhames, sendo que cerca de 31,8% em vasilhames cobertos e 45,9% em vasilhames descobertos. Outras formas de acondicionamento são 4,8% em sacos plásticos e 2,7% embrulhado em sacos de papel e 14,8% armazena o lixo ao ar livre sem acondicionamento algum.

O serviço de coleta de lixo domiciliar atende cerca de 12.000 habitantes, ou seja, 35% da população do município, e percorre uma extensão de 67,5 km em ruas, coletadas, o que representa cerca de 31% da extensão servível. A coleta é diária e diurna. A fim de se avaliar a eficiência da coleta Municipal foi formulada a pergunta 22 do questionário de campo e qual forneceu os seguintes resultados: 84% das residências que são servidas pelo serviço de coleta recebem este serviço 3 ou mais vezes por semana, 9,7% recebe 2 vezes por semana, 2,9% recebe uma vez por semana e 3,4% 1 vez por mês ou menos.

Destes dados poder-se-ia concluir que o serviço de coleta, onde existe, é satisfatório.

O serviço de coleta é realizado por 3 caminhões simples que servem 3 setores da cidade. A quantidade média de lixo transportado por dia é de 59,5 m³. Este volume total de lixo coletado provém das seguintes classes de resíduos, residenciais 29 m³,

comerciais $10,2\text{m}^3$, industriais $1,8\text{m}^3$, hospitais e postos de distribuição de combustíveis 1m^3 , especiais (folhagem, entulho, etc.) 12m^3 , feiras $1,6\text{m}^3$ e varrição $3,9\text{m}^3$.

A varrição é realizada diariamente no centro e duas vezes por semana em bairros periféricos. As ruas atendidas por este serviço são pavimentadas. Cerca de 6 km de ruas recebem este serviço diariamente enquanto que cerca de 14 Km duas vezes por semana. A varrição é realizada por 9 homens. A varredura é acumulada junto à guia e retirada diariamente por um caminhão.

As ruas não pavimentadas possuem um serviço de cospinagem.

São realizadas 3 feiras semanais e a limpeza destas é apenas varrição.

A totalidade dos resíduos coletados é encaminhada a um aterro simples sem controle e cuidados suplementares para evitar a poluição ambiental. Os resíduos hospitalares tem o mesmo destino do lixo domiciliar.

A descarga situa-se na fazenda Rancho Alegre, cerca de 2 Km além de Iupeba, por estrada sem pavimentação. Iupeba é uma localidade a 9 Km de Ribeirão Pires pela estrada de Suzano. Não há vizinhança no local, a não ser catadores que se instalaram no local em casas de madeira.

A zona de descarga é acidentada, solo argiloso, sem risco imediato de contaminação de cursos de água. Por outro lado a combustão espontânea que ali ocorre ou o fogo atado ao lixo por catadores ocasiona polui

ção do ar.

As condições de execução são simples descarga ao longo da estrada que passa em corte a meia encosta, com diferença de nível acima de 15 m.

3.8.2. Soluções Individuais

Nos locais onde não existe coleta municipal do lixo este deve ser disposto pelo próprio produtor e, através das respostas à pergunta nº20 do questionário de campo, podemos observar que a incineração ao ar livre é a solução individual mais utilizada. Considerando-se apenas aqueles entrevistados que não são servidos pela coleta municipal temos que cerca de 44% incinera o lixo ao ar livre sendo 28% no terreno de sua residência e 15% em outro local. Outras soluções individuais levantadas são o lixo é jogado no terreno da residência 14%, jogado em outro local 35%, enterrado 6,0% e lançado em curso de água 1%.

3.9. Poluição das Águas

3.9.1. Principais Fontes de Poluição das Águas

Além dos resíduos domésticos que são lançados no Rio Ribeirão Pires, já mencionado anteriormente, podemos citar a poluição das águas causada pelos resíduos de origem industrial.

Através de levantamento sanitário de reconhecimento e informações colhidas junto aos órgãos de controle da poluição das águas, nos foi possível identificar as

principais fontes de poluição que contribuem direta ou indiretamente para a alteração de qualidade das águas da Bacia do Rio Grande, que pertence em grande parte ao município de Ribeirão Pires.

A seguir são apresentadas as características gerais das indústrias levantadas:

- No Município de Ribeirão Pires:

- Fábrica de Conservas "Masakesu Tekaki"
 - produção: pepinos e nabos em conserve
4t/mês
 - água utilizada: captada em poço próprio: 10 m³ por dia.
 - despejos líquidos: proveniente da lavagem de legumes, pisos e tanques.
 - corpo receptor: córrego afluente do Rio Grande
 - características: bastante intermitente, com o pH francamente ácido arrastando grande quantidade de material orgânico decomponível.
 - Tratamento: desprovida
- Fábrica de Garrafas Pilar
 - produção: 12.000 garrafas/dia
 - água utilizada: captada num córrego afluente do Ribeirão Pires para a lavagem dos cacos de vidro.
 - corpo receptor: córrego afluente do Ribeirão Pires.
 - características: intermitente, apresentando grande quantidade de matéria graxa e sólidos sedimentáveis
 - Tratamento: desprovida.

- Constante Eletrotécnica
 - produção:
 - 22 milhões de resistores de carbono por mês
 - 160 mil resistores de fios
 - 760 potenciômetros
 - 130 mil anéis para "Yokes"
 - 70 núcleos para "fly-back"
 - 35 mil antenas de ferrite
 - número de empregados: 1020
 - água utilizada: proveniente da rede pública e captada num poço profundo: 250 m³/dia
 - despejos líquidos: provenientes dos banhos de galvanoplastia, lavagens das cubas, ou das peças, dos moinhos de bolas, etc.
 - corpo receptor: Ribeirão Pires
 - características: sua característica principal reside no fato dos despejos conterem cianetos em concentrações apreciáveis.
 - Tratamento: os resíduos líquidos da galvanoplastia são tratados antes de seu lançamento.
- Cia. Pumex de Concreto Celular
 - produção: concreto celular - 2700 m³/mês
 - número de empregados: 162
 - água utilizada: captada na rede pública: 50 m³ por dia.
 - despejos líquidos: despejos domésticos e águas residuárias do misturador de argamassa pelo vapor e purga das autoclaves de cozimento dos blocos - 50 m³/dia

- corpo receptor: Ribeirão Pires
 - características: o despejo mostra-se fortemente alcalino com relativo teor de óleos e graxas e resíduos sedimentáveis.
 - Tratamento: desprovido
- Dianda e Cia, Ltda.
 - produção: papel higiênico - 20 t/dia
 - número de empregados: 240
 - água utilizada: captação na rede pública e no Ribeirão Pires - 230m³/dia
 - despejos líquidos: provenientes de máquinas de papel e do recuperador de fibras
 - corpo receptor: Ribeirão Pires
 - características: o despejo apresenta grandes concentrações de matéria sedimentável.
 - tratamento: decantação e gradeamento para recuperação de fibras.
- No Município de Rio Grande da Serra
 - Fábrica de Papel Icatuaçu
 - produção: pasta de celulose - 3 t/mês
 - número de empregados: 6
 - água utilizada: captada em nascente própria: 80 m³/dia
 - despejos líquidos: constituídos pela solução cáustica do cozimento dos retalhos e tecidos, são encaminhados para uma lagoa dentro da propriedade da indústria.
 - corpo receptor- Ribeirão de Estiva
 - características: após a saída da lagoa o despejo apresenta condições sanitárias satisfatórias.

- J. B. Duarte
 - produção: Benzocriol - 1.700 t/dia
 - número de empregados: 8
 - água utilizada:
 - captada num córrego afluente do Ribeirão Pires - 2 l/s
 - captada num poço profundo - 2 m³/dia
 - despejos líquidos: constituídos pelo excesso do ácido sulfúrico utilizado na sulfonação do óleo de mamona
 - disposição: em um tanque na terra, cujo efluente se espalha pela várzea circunvizinha à indústria.
 - características: pequena vazão de águas de refrigeração lançada no córrego afluente do Ribeirão Pires.

- No Município de Santo André
 - Complexo Elclor
 - produção: hidróxido de sódio: 56.000 t/ano
 - cloro líquido - 72.000 t/ano
 - ácido clorídrico 33% - 22.000 t/ano
 - P.V.C. - 35.000 t/ano
 - tricloroetileno e percloroetileno - 4.500 t/ano
 - polietileno - 8.500 t/ano
 - hipoclorito de sódio - 28.000 t/ano
 - número de empregados: 1.200
 - água utilizada:
 - captada no Rio Grande - 2.400 m³/h
 - captada no Rio Cortado - 40 m³/h
 - captada em poços artesianos: 26 m³/h
 - despejos líquidos: apresentam uma vazão total de 1.650 m³/h

- corpo receptor: Rio Grande
- características: o despejo apresenta notáveis variações de pH, quantidades excessivas de cloro, matérias sedimentáveis e matérias graxas, apresentando também, por vezes, metais pesados em concentrações consideradas nocivas ou tóxicas.

3.9.2. Sistemas de Controle e Legislação

O controle da poluição das águas é realizado em todo Estado de São Paulo pela Companhia Estadual de Tecnologia de Saneamento Básico e de Controle de Poluição das Águas - CETESB, empresa de capital misto com controle acionário do Governo do Estado de São Paulo.

A legislação utilizada são os Decreto-Lei nº 195-A de 19/02/74 e o Decreto nº 52490 de 14/07/70, ambos estaduais, que dispõem sobre a proteção dos recursos hídricos do Estado de São Paulo, e a Portaria nº 3, de 08/03/73 que estabelece normas relativas a lançamentos de resíduos líquidos nos sistemas públicos de esgotos sanitários.

O Decreto nº 52490 classifica os cursos de água segundo o seu uso preponderante, artigo 5º de Seção II. No artigo 7º do mesmo Decreto estão estabelecidas as características permissíveis dos lançamentos nos cursos de água da classe I.

Os cursos de água da classe I são destinados ao abastecimento doméstico, após filtração seguida de desinfecção, à irrigação de hortaliças e à natação.

Os cursos de água localizadas na Região de Ribeirão Pires e à esquerda da Via Anchieta, sentido São Paulo Santos, são todos de Classe I. Portanto, os rios tais como o Ribeirão Pires e Ribeirão de Estiva e o Reservatório Billings são de Classe I. Dentro deste critério o controle da poluição

das águas na região deveria ser o mais rigoroso possível.

3.10. Poluição do Ar

3.10.1. Qualidade do Ar da Região

A qualidade do ar no município de Ribeirão Pires é analisada pela SUSAM através de uma única estação de amostragem onde a taxa de sulfatação e o resíduo total sedimentável são medidos. Esta estação de amostragem faz parte de uma rede de 58 estações distribuídos por toda a região de Grande São Paulo.

A tabela 26 mostre os valores da mencionada estação.

Apesar das limitações inerentes ao tipo de amostragem realizada e do fato de se ter apenas uma estação de amostragem na região, pode-se notar uma tendência da evolução do problema de poluição do ar com base nos dados da tabela 26 . Os valores para a taxa de sulfatação vem aumentando gradativamente enquanto que os valores de poeira sedimentável vem apresentando uma estabilização, fatos estes também observados, quando se analisa os valores das demais estações de amostragem da rede da Grande São Paulo.

No que se refere a variação mensal pode-se verificar que os valores da taxa de sulfatação mais elevadas ocorrem nos meses de inverno, meses estes onde as condições climáticas são desfavoráveis para uma melhor dispersão dos poluentes, especi

Tabela 26 - Rede da Estação de Ribeirão Pires - Grande São Paulo - 1971-1974

| Anos | 1971 | | 1972 | | 1973 | | 1974 | |
|----------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| | Sulfata- ção ^a | Res. total ^b | Sulfata- ção ^a | Res. total ^b | Sulfata- ção ^a | Res. total ^b | Sulfata- ção ^a | Res. total ^b |
| Janeiro | - | - | 0,347 | 13,77 | 0,363 | 16,84 | 0,568 | 10,64 |
| Fevereiro | - | - | 0,180 | 12,33 | 0,406 | 13,49 | 0,603 | 13,95 |
| Março | - | - | 0,232 | 15,29 | 0,352 | 11,13 | 0,343 | 10,79 |
| Abril | - | - | 0,270 | 22,93 | 0,327 | 16,00 | 0,490 | 17,54 |
| Maiο | - | - | 0,357 | 16,15 | 0,288 | 15,51 | 0,526 | 19,49 |
| Junho | - | - | 0,337 | 21,36 | 0,424 | 19,57 | 0,417 | 11,26 |
| Julho | - | - | 0,411 | 11,40 | 0,414 | 12,22 | - | - |
| Agosto | - | - | 0,390 | 20,13 | - | 11,52 | - | - |
| Setembro | - | - | 0,348 | 13,34 | 0,530 | 11,14 | - | - |
| Outubro | - | - | 0,344 | 17,23 | 0,436 | 13,95 | - | - |
| Novembro | - | - | 0,390 | 9,70 | 0,555 | 17,21 | - | - |
| Dezembro | 0,342 | 16,72 | 0,391 | 13,81 | 0,574 | 14,52 | - | - |
| Média Anual | - | - | 0,333 | 15,62 | 0,427 | 14,42 | 0,491 ^c | 13,94 ^c |

a = em mg SO₃/100 cm²/dia

b = em ton/km²/30 dias

c = média de 6 meses

Fonte: SUSAM

almente em uma região localizada em um vale como o caso do município de Ribeirão Pires.

Quanto à taxa de poeira sedimentável este sofre a influência da ação dos ventos especialmente em uma região onde existe um grande número de ruas sem calçamento e de vegetação escassa.

Há alguns anos atrás autoridades municipais pretendiam considerar Ribeirão Pires como estância climática, porém para esta conclusão seriam necessários maiores dados de amostragem na região e a determinação de outros poluentes utilizando-se estação de amostragem mais sofisticadas. Tendo em vista o crescimento industrial da região não nos parece ser esta a orientação das atuais Autoridades Municipais.

3.10.2. Principais Fontes de Poluição do Ar

As fontes de poluição do ar da região podem ser classificadas em:

- fontes móveis
- queima de lixo
- fontes industriais

- Fontes Móveis

Havia em 1971 licenciados em Ribeirão Pires, 2104 veículos com tração própria sendo 1986 movidos a gasolina e 118 movidos a óleo Diesel. A tabela 27 apresenta os principais poluentes emitidos por este tipo de atividade, bem como estimativa de emissão destes poluentes em função da quantidade de combustível con

sumido. Não foi possível obter informações sobre a quantidade de combustível utilizado para veículos no município de Ribeirão Pires.

Tabela 27 - Fatores de emissão para veículos automotores (em libras por 1000 galões de combustível)

| Poluente | Gasolina | Diesel |
|----------------------|----------|--------|
| Aldeídos | 4 | 10 |
| Monóxido de Carbono | 2300 | 60 |
| Hidrocarbonetos | 200 | 136 |
| Óxidos de Nitrogênio | 113 | 222 |
| Óxidos de Enxofre | 9 | 40 |
| Ácidos Orgânicos | 4 | 31 |
| Material Particulado | 12 | 110 |

Fonte: Apostila sobre Poluição do Ar do Curso de Saneamento do Meio da Faculdade de Saúde Pública.

- Queima de lixo ao ar livre

Conforme foi mencionado no item referente a resíduos sólidos, a incineração de lixo ao ar livre é de utilização bastante frequente não somente pela população que não é servida pela coleta de lixo mas também no local de aterro simples onde a Prefeitura Municipal deposita o lixo coletado. É bastante comum, ao se transitar, por Ribeirão Pires, notar queima de resíduos sólidos em quintais de residências, terrenos baldios e áreas

destinados à agricultura.

A incineração de resíduos sólidos é condenável sob o ponto de vista de poluição do ar uma vez que a combustão é pobre promovendo a liberação de poluentes à atmosfera. A tabela 28 apresenta os poluentes emitidos e estimativa de quantidade emitida por tonelada de resíduo incinerado.

Tabela 28 - Poluentes e Quantidades emitidas em incineração do lixo ao ar livre

| Poluente | Quantidade emitida kg/ton |
|------------------------|---------------------------|
| Materiais Particulados | 8 |
| Oxidos de Enxofre | 0,5 |
| Monóxido de Carbono | 42,5 |
| Hidrocarbonetos | 15,0 |
| Oxidos de Nitrogênio | 3,0 |

Fonte: A Compilation of Emission Factors, Us Environmental Protection Agency.

- Fontes Industriais

Existem mais de 11 projetos aprovados para instalação de novas indústrias no Município de Ribeirão Pires. A relação de indústrias atualmente instaladas no município é de 53, segundo dados fornecidos pela Prefeitura do Município. Este número é bastante discrepante com o fornecido pela SENAI o qual é de 125 estabelecimentos industriais.

De qualquer forma isto evidencia que o município de Ribeirão Pires está sofrendo um processo de industrialização talvez devido à expansão natural do parque industrial da região vizinha do ABCM, além de facilidade de transporte pelas duas rodovias e pela ferrovia existentes que ligam este município ao da Capital.

Entre as indústrias existentes pudemos individualizar as principais fontes de poluição do ar através de investigações no campo e através de informações obtidas junto aos organismos responsáveis pelo controle da poluição do ar. As características de algumas fontes são apresentadas a seguir.

- Nome: Alumínio Fuji Ltda.
- Produção: Utensílios de alumínio -
40.000 unidades
- Combustível: óleo Diesel - 500 l/mês
carvão coque - 500 kg/mês
- nº de operários: 30
- Principais fontes: -forno de fusão de
alumínio
- tanques de tratamento superficial
- Principais poluentes emitidos: materi-
al particulado de enxofre.

- Nome: Metal Joia Indústria e Comércio
Ltda.
- Produção: Peças diversas para indús-
tria médica e odontológica -
25 ton./mês.

- Combustível: carvão coque - 8 ton/Mês
 - Nº operários: 25
 - Principais fontes: Forno Cubilot, Preparação de moldes, limpeza abrasiva.
 - Principais poluentes emitidos: material particulado, dióxido de enxofre, substâncias odoríferas.
-
- Nome: Cie. Pumex de Concreto Celular
 - Produção: Concreto Celular em blocos 2700 m³/mês
 - Combustível: óleo baiano - 75000 l/mês
 - nº de operários: 162
 - Principais fontes: autoclaves, cozimento de chifre, cura do concreto e caldeira
 - Principais poluentes: material particulado, dióxido de enxofre, substâncias odoríferas.

Além das mencionadas outras poderiam ser citadas entre as principais fontes de poluição do ar da região. Existem relacionadas cerca de 12 indústrias de produtos alimentícios responsáveis pela emissão de substâncias odoríferas e produtos de combustão, 31 indústrias de construção e mobiliário responsáveis pela emissão de material particulado e produtos de combustão, 6 indústrias de artefatos de borracha responsáveis pela emissão de material particulado e substâncias odoríferas.

O principal aspecto a ser levantado sobre o problema de poluição do ar da região causado por fontes industriais, é o de localização indiscriminada de in

ústrias e residências o que fatalmente levará a sérios problemas de reclamações da população o que, aliás, já vem ocorrendo, conforme constatado pelo questionário de campo. Este questionário mostra que das pessoas entrevistadas que citaram a existência do problema da poluição do ar na região, 38,5% identificaram indústrias como causadoras do problema.

3.10.3. Sistemas de Controle e Legislação

O controle da poluição do ar é realizado em todo Estado de São Paulo pela Superintendência de Saneamento Ambiental - SUSAM, Autarquia da Secretaria de Estado da Saúde. A fiscalização da população do ar no município de Ribeirão Pires é, como nos demais municípios da grande São Paulo, realizada pela SUSAM com base no Decreto Estadual 52497 de 27/07/70. Este Decreto estabelece de maneira bastante geral as infrações no que se refere à poluição do ar e as penalidades a serem aplicadas aos infratores. As penalidades são:

- multa: de 4 a 6 vezes o salário mínimo
- intervenção na fonte poluidora
- interdição da fonte poluidora

Segundo informações obtidas na SUSAM existem em Ribeirão Pires duas indústrias que estão sendo autuadas por infrações a artigos de lei referentes à poluição do ar e das quais estão sendo exigidos a adoção de medidas de controle.

Ainda no mesmo organismo fomos informados que 11 pedidos para instalação de novas indústrias e ampliação das existentes foram analisados no período de 1973 e 1974 sendo que 4 foram aprovados sem restrições, isto é, não apresentavam problemas de poluição do ar, enquanto que 7 foram aprovados com restrições ou seja, medidas de controle de poluição do ar foram exigidas.

3.11. Ruídos

O problema de poluição sonora, se bem que não chega a constituir um problema no município de Ribeirão Pires atualmente, poderá se agravar tendo em vista a industrialização do município mencionada anteriormente. Do questionário de campo verificamos que 21% dos entrevistados mencionaram a existência do problema de ruídos. Destes apenas 9,8% citaram indústrias como causadoras do problema, 88,5% citaram o trânsito da rua como causadoras, enquanto que 1,7% não souberam identificar a procedência do ruído.

Não existe legislação municipal específica para o problema de ruídos.

3.12. Locais de Trabalho

Tendo em vista o relativamente grande número de indústrias existentes e o variado porte das mesmas seria de se esperar que as suas condições sanitárias fossem também bastante variadas. Isto foi observado nas investigações de campo realizadas, ou seja, algumas indústrias, especialmente as de

grande e médio porte, apresentavam condições sanitárias razoáveis. Notou-se também preocupações quanto a segurança dos trabalhadores e porém muito pouca preocupação quanto a presença de gases, vapores e poeiras nos ambientes de trabalho. Já em outras indústrias foram verificadas condições sanitárias precárias e nenhuma preocupação com higiene e segurança do trabalho.

3.13. Piscinas e Locais Públicos de Banho e Recreação

O local público de banho mais frequentado é a piscina do Ribeirão Pires Futebol Clube, encontrando-se a mesma em boas condições sanitárias, uma vez que a administração do clube tem tomado as medidas necessárias para sua manutenção e operação.

Esta piscina utilize água de abastecimento público (ETA de Ribeirão Pires) possuindo ainda tratamento próprio.

Outro local de recreação é a Represa Billings que banha boa parte do município. É considerado um bom local para pesca, entretanto com lançamento dos resíduos líquidos provenientes das atividades domésticas e industriais do município de Ribeirão Pires, esse potencial turístico está sendo seriamente prejudicado.

Encontra-se também em fase final de instalação um "camping" às margens da referida represa. Convém frisar que foi constatado foco do caramujo transmissor de esquistossomose nas imediações do mesmo, o que demonstra a precariedade das condições de saneamento do local.

Pode-se também citar outros locais de recreação, tais como: Bosque Municipal Pastoral e numerosas chácaras onde se cultivam plantas ornamentais e flores, árvores ens, pinheiros ens e o ikebana.

É importante ressaltar que se não forem tomadas medidas urgentes para proteção dos locais de recreação do município, os mesmos serão depreciados em curto prazo de tempo.

3.14. Cemitérios

O município de Ribeirão Pires tem somente um cemitério localizado à altura do nº 1700 da Av. Francisco Monteiro. Possui um escaninho para todas as exumações.

O serviço funerário é realizado por 2 Funerárias autorizadas por meio de concorrência pública. Apresentam diversas categorias de sepultamento, do caixão até urnas com enorme luxo. Os preços são todos tabelados pela Prefeitura sendo que para remoção de defuntos o preço é único. A municipalidade não possui veículos para transporte funerário, somente as funerárias o possuem.

Atualmente são sepultadas em média 400 pessoas por ano, sendo utilizadas anualmente 300 sepulturas provisórias e aproximadamente 60 perpétuas são vendidas.

Objetivando atender a demanda encontra-se em fase final de ampliação, para atendimento imediato a área de 7.972 m².

A Prefeitura está procedendo a desapropriação de aproximadamente 102.184 m² de área limítrofe ao atual cemitério São José de Ribeirão Pires.

A planta nº 1, em anexo, da Prefeitura Municipal de Ribeirão Pires apresenta em escala 1: 2000 as áreas existentes, em fase final de ampliação e a ser desapropriada.

3.15. Vias Públicas

A extensão das estradas municipais perfazem um total de 79.460 m sendo que 76.450 m são estradas cascalhadas e 2.920 m são estradas asfaltadas. Todas as estradas municipais cascalhadas, de tráfego considerável, nos trechos em rampa, são devidamente protegidas com cascalho por meio dos grupos de conservação de vias públicas.

O Serviço Municipal de Vias Públicas, possui como equipamentos: 2 motoniveladoras, 2 pás carregadeiras, 10 caminhões basculante, 5 caminhões de carroceria comum e 1 trator D-4.

A Prefeitura não possui um serviço municipal de fabricação de guias, tubos e blocos de pavimentação. Todo este material é comprado de firmas particulares.

A extensão das ruas da área urbana é de 108.576 m, sendo que 23.376 m pavimentado com paralelepípedos, faltando 85.200 m para pavimentar.

Não existe pavimentação asfáltica nas vias urbanas, a não ser em pequenos trechos tais como na Av. Humberto de Campos e Av. Francisco Monteiro.

Existe no município enorme deficiência de instalações de guias e sarjetas, independentemente de pavimentação. Generalizando as ruas pavimentadas têm guias e sarjetas.

Um dos principais problemas do serviço de conservação de vias públicas urbanas e rurais é a falta de planejamento. Não existindo critério de prioridade definido, estando sujeito a total improvisação.

Há falta de cadastro quanto aos serviços e-

xeutados e seus gastos, não havendo por isto qualquer estimativa de custos para os exercícios posteriores.

Com relação à colocação de guias e sarjetas o problema deve ser imediatamente enfrentado evitando assim, erosão das vias.

3.16. Alimentos

De acordo com a pesquisa domiciliar realizada pela equipe multiprofissional, concluímos que os alimentos são consumidos da seguinte maneira :

- carne - 30%
- feijão - 90,8%
- leite - 77,4%
- arroz - 95,2%
- verduras legumes - 77,1 %
- frutas - 69,9%
- pão - 89,4%
- café - 97,3%
- ovos - 62,7%
- mandioca - 49,3%

e chegamos à conclusão que o consumo de carne bovina é pequeno devido ao baixo poder aquisitivo da população constituindo este fato uma barreira natural.

3.16.1. Produção

Visitando a "Estância Pilar" verificamos a existência de três fontes de água mineral radioativa, sendo que uma está localizada na Estância e as outras distam 400 m da primeira.

O engarrafamento é automático cuje produção é de 15.000 litros/ hora, sendo que no mês de agosto de 1974, houve uma produção de 120.000 dúzias de litros.

Os cem empregados existentes na Estância Pilar são utilizados na parte de escrituração, lavagem de garrafas, colocação das mesmas em caixas e transporte. A Estância Pilar abastece o Grande São Paulo, ABC, Vale do Paraíba, Baixada Santista, Itanhaém e Rio de Janeiro.

- Carne

A carne bovina e suína consumida em Ribeirão Pires provém de São Paulo e municípios vizinhos.

- Leite

O fornecimento do leite é feito pelas Usinas Vigor e Paulista de São Paulo, isto devido não haver usinas de pasteurização em Ribeirão Pires. O tipo de leite mais consumido é o C.

- Verduras

São obtidas do CEASA e de hortas localizadas nos arredores de Ribeirão Pires.

- Pescados

São recebidos congelados de São Paulo.

3.16.2. Beneficiamento - Abatedouros Avícolas

Encontramos o abatedor avícola conhecido por FRANGAL, situado na estrada de Sapopemba, Km 39, bairro de Santa Isabel, da quarta divisão.

O mesmo possui uma granja com 9.000 pintos, localizada no Sítio São José de Tece-lão, o qual é arrendado. Estes pintos são adquiridos da Granja Negro de Mogi das Cruzes, os quais já são vacinados. Essa Granja possui três trabalhadores. O esterco é vendido como adubo para hortas.

Para seu funcionamento o abatedouro adquire aves de sua pequena granja, e de outras próximas.

Sua produção é de 1880 abates por semana, abastecendo Ribeirão Pires, Mauá, e Santo André, cujo transporte é feito em peruas e o restante das aves são guardadas em câmaras frigoríficas.

O trabalho é executado por oito funcionários.

3.16.3. Distribuição

Ribeirão Pires não possui mercado.

Existem em Ribeirão Pires:

- feiras livres: 4
- açougue: 15
- peixaria: 1
- avicultura: 1
- estabelecimentos comerciais varejistas: 426

3.16.4. Estabelecimentos de Consumo

- Hotéis: 2
- Restaurante: 13
- Pensões: 6
- Bares e similares: 71

3.17. Ocorrência de Doenças

3.17.1. Morbidade

Não foi possível colher dados fidedignos, suficientes para ter uma idéia exata de real situação das principais doenças no município de Ribeirão Pires.

As estatísticas são tão falhas, que um estudo feito a partir delas não espelharie nem aproximadamente a situação de morbidade neste área.

O único hospital funcionante no município não mantém registro dos doentes com o respectivo diagnóstico.

A Assistência Médica da Prefeitura local também não assinala o diagnóstico na ficha dos doentes, limitando-se a escrever-lhe o nome.

A única fonte fidedigna de morbidade foi a do Hospital "Emílio Ribes", mas os internados pertencentes ao Município de Ribeirão Pires foram tão poucos nestes últimos anos que não foi possível fazer uma idéia razoável deste coeficiente.

Outra fonte por nós consultada foi a dos boletins dos laboratórios de análises da cidade. Aqui também os dados foram tão conflitantes que não valeu a pena tomá-los como base do nosso trabalho.

No caso de doenças venéreas, por exemplo, sabe-se que a maioria dos casos de blenorragia são tratados pelos farmacêuticos locais e portanto a estatística dos laboratórios não assinala nenhum caso desta doença.

Quanto à sífilis, os laboratórios as-
sinalam 18 casos positivos em 1973. A me-
ningite meningocócica teve 6 casos confir-
mados pelo exame de líquido, a shistosomo-
se 20 casos e a amebíase 14 casos.

Quanto às doenças não transmissíveis e
avaliação de importância relativa destas
doenças também choça-se com a falta de
dados estatísticos. Deve-se assinalar po-
rém que a mortalidade por neoplasias ma-
lignas é bastante alta neste município,
como veremos quando tratarmos dos coefi-
cientes de mortalidade.

Em geral as informações que nos foi
possível colher sobre doenças foi basten-
te vaga: há muitos casos de verminose, de
doenças infantís, de doenças do aparelho
respiratório, sem precisar os números nem
a importância relativa das mesmas.

Quanto às doenças respiratórias, que
são assinaladas em primeiro lugar por im-
portância, vão diminuindo de modo bastante
acentuado nestes últimos anos, segundo in-
formações dos médicos locais. Também as
outras doenças transmissíveis estão dimi-
nuindo de modo geral e segundo a opinião
dos médicos o fato é devido ao fechamento
de mais de 100 olarias e a emigração dos
oleiros e seus familiares. Estes oleiros,
na sua maioria, eram clandestinos, viviam
em péssimas condições higiênicas e eco-
nômicas, não tinham praticamente nenhuma
assistência médica e não eram filiados aos
Institutos. Os poucos restantes forem obri-

gados a registrar-se e a inscrever-se ao INPS, e portanto começarem a receber assistência médica, melhorando as condições higiênicas e sanitárias. Deí a diminuição de incidência das doenças transmissíveis.

Quanto às doenças de notificação compulsória, a notificação é muito falha, conforme se deprende consultando o livro de notificação de doenças compulsórias do Centro de Saúde local. Há evidente discordância entre o número de casos de doença e o número de notificações.

3.18. Indicadores de Nível de Saúde

A medição do nível de vida de uma comunidade é muito difícil por diversos fatores e é praticamente impossível fixar-se um indicador único. Portanto, convém desdobrá-lo numa série de componentes, entre os quais é colocada a saúde, "com inclusão das condições demográficas". Com referência a medição do nível de saúde, subsiste a enorme dificuldade de conceituá-la. Seja que adotemos a definição de O.M.S. "um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade", ou a Definição Sistêmica: "é o estado em que o indivíduo tem vigor físico para o desempenho das atividades normalmente esperadas dos indivíduos de sua idade, não apresenta alterações na estrutura ou no funcionamento de seus subsistemas (órgãos e aparelhos) que causem dor ou desconforto ou possam ser origem de doença e mantém harmonia e equilíbrio em suas funções mentais suficiente para uma vida normal de relações para com seus semelhantes dentro

de cultura e que pertence", mesmo assim o problema persiste, porque não existe um critério absolutamente exato para distinguir o normal do patológico ainda mais quando se procure transportar a questão para o plano coletivo, onde certos dados de avaliação são de difícil obtenção.

A causa destas dificuldades acabou-se por medir saúde com os dados de mortalidade. No sentido estrito, mortalidade não constitui uma medição de saúde, porém a experiência demonstra que, em geral, existe uma correspondência quantitativa entre estes dois termos, de modo que determinados valores de um permite deduzir certos valores do outro.

É por isso que através dos indicadores baseados nas estatísticas de mortalidade, procuramos avaliar o estado de saúde das populações.

Estes indicadores se dividem em 2 grupos:

- Indicadores globais:
 - razão de mortalidade proporcional
 - coeficiente de mortalidade geral
 - esperança de vida ao nascer
- Indicadores específicos:
 - coeficiente de mortalidade infantil
 - coeficiente de mortalidade por doenças transmissíveis.

Os indicadores de nível de saúde compilados durante um certo período de tempo, oferecem portanto, uma razoável visão de conjunto da evolução do nível de saúde de uma comunidade e servem também para uma comparação em plano regional, nacional ou internacional, do nível de saúde desta comunidade. Aqui os indicadores revelam a sua verdadeira função, que é o conhecimento do progresso ou regresso desta comunidade no campo sanitário no cená

rio regional, nacional ou internacional. De fato estes dados não teriam nenhum sentido prático se não tivéssemos a finalidade de compará-los.

3.18.1. Mortalidade

O número de óbitos foi o seguinte nos últimos 10 anos no Município de Ribeirão Pires (números absolutos):

| | | | | | | | |
|------------|--------|------|-----|-----------|----|--------|------|
| 1964 - 158 | óbitos | para | uma | população | de | 21.307 | hab. |
| 1965 - 163 | " | " | " | " | " | 22.428 | " |
| 1966 - 195 | " | " | " | " | " | 23.616 | " |
| 1967 - 260 | " | " | " | " | " | 24.834 | " |
| 1968 - 281 | " | " | " | " | " | 26.158 | " |
| 1969 - 370 | " | " | " | " | " | 27.439 | " |
| 1970 - 377 | " | " | " | " | " | 28.744 | " |
| 1971 - 310 | " | " | " | " | " | 30.344 | " |
| 1972 - 224 | " | " | " | " | " | 31.968 | " |
| 1973 - 229 | " | " | " | " | " | 33.637 | " |

Os coeficientes relativos serão vistos e comentados em seguida.

- Coeficiente de Mortalidade pelas várias causas e nos últimos 5 anos

Conforme se observa na tabela 29 e no gráfico 4, estes são os coeficientes de mortalidade pelas várias causas (as 12 principais).

As nomenclaturas das doenças estão escritas conforme os atestados de óbito expedidos pelos diversos médicos e apesar de algumas delas não serem exatas por não indicar a causa básica de morte, não nos foi possível modificá-las sem alterar o diagnóstico.

Como se vê pelo gráfico, há um notável paralelismo entre a curva de algumas doenças aí representadas, exemplo- prematuridade, gastroenterocolite aguda, e desidratação.

A evasão de óbitos parece não ser um problema sério no Município de Ribeirão Pires, pois, feita uma vistória nos B₄ dos Municípios da Grande São Paulo circunvizinhos de Ribeirão Pires, como Mauá, Santo André, São Caetano do Sul, etc. apurou-se que este coeficiente não atinge 1% do total de óbitos. Para exemplificar, nos últimos 5 anos a começar de 1969, houve 2 óbitos de Ribeirão Pires em Mauá e 1 em Santo André, dando um coeficiente de 0,5% e 0,25% respectivamente. Em 1970, 1971 e 1972 os coeficientes foram praticamente os mesmos. Em 1973 aumentaram um pouco, chegando em Mauá a 2,7% e em Santo André permanecendo em torno de 0,5%. Nos outros municípios pesquisados o coeficiente permaneceu muito perto de 0%

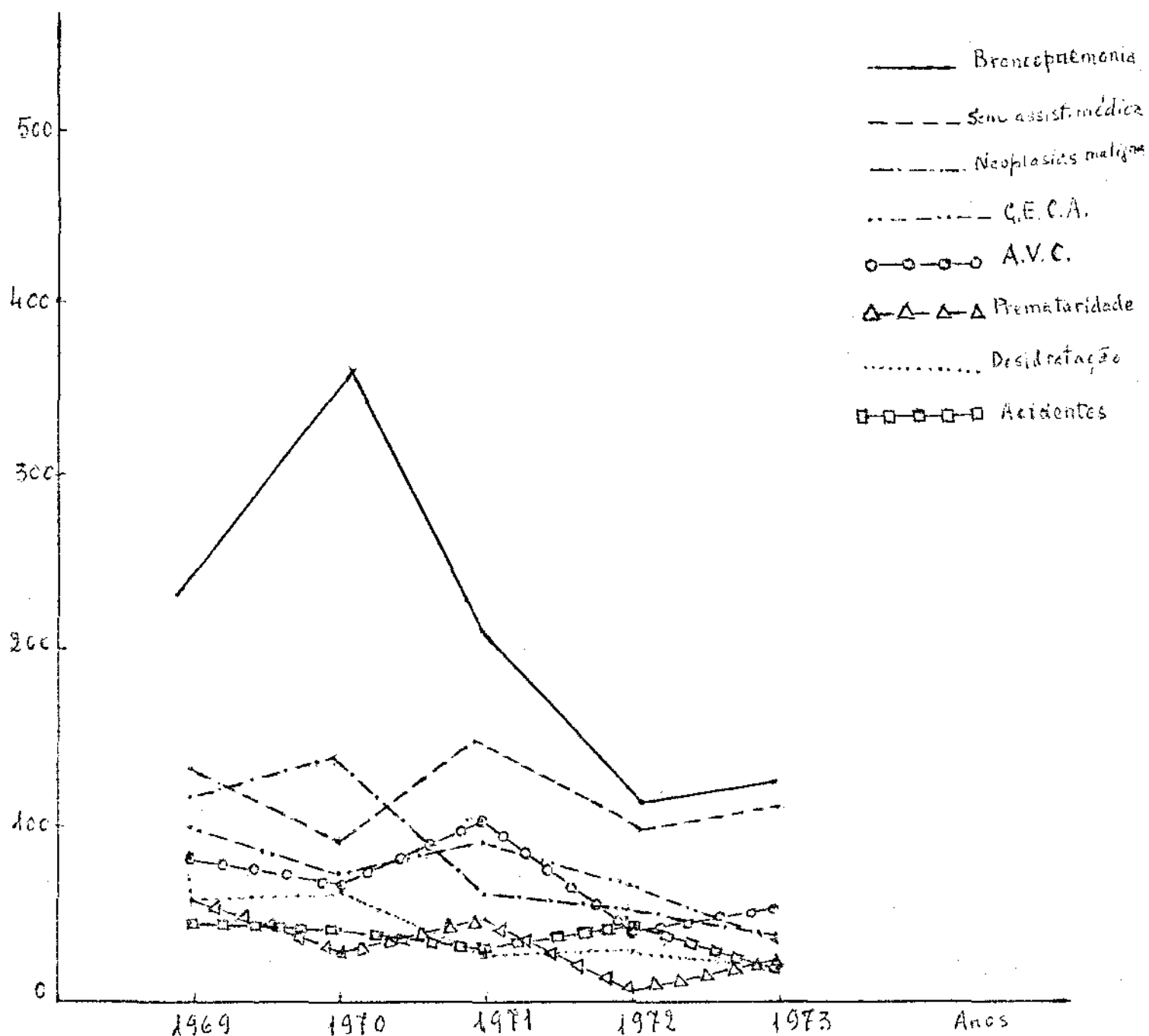
É interessante narrar um fato ocorrido na ocasião de visita ao Hospital local. Em diálogo com os 5 médicos que aí trabalham (mas não residem, pois vêm de São Paulo e volta^{diariamente}) estrenhou-se o fato de haver um tão alto coeficiente de mortalidade por broncopneumonia; das explicações fornecidas entendeu-se que era um diagnóstico de "comodidade". Estrenhou-se também o fato de que os estados de óbito eram preenchidos

Tabela nº 29 - Coeficiente de mortalidade pelas várias causas
no Município de Ribeirão Pires nos anos de
1969 a 1973

| Anos | 1969 | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Causas | | | | | |
| Broncopneumonia | 229,60 | 379,20 | 211,00 | 115,70 | 118,90 |
| Sem assistência médica | 120,20 | 93,90 | 141,70 | 96,90 | 115,90 |
| Neoplasias malignas | 112,90 | 128,77 | 69,09 | 59,94 | 41,60 |
| G.E.C.A. | 98,84 | 79,60 | 95,00 | 65,56 | 38,86 |
| A.V.C. | 87,74 | 75,50 | 102,20 | 40,06 | 50,05 |
| Prematuridade | 61,19 | 20,08 | 56,60 | 6,62 | 26,67 |
| I.C.C. | 58,83 | 73,30 | 29,00 | 37,75 | 32,27 |
| Desidratação | 58,30 | 74,00 | 23,00 | 34,40 | 23,37 |
| Enfarte do miocárdio | 51,10 | 74,00 | 42,80 | 37,75 | 47,75 |
| Acidentes | 40,00 | 38,02 | 32,90 | 43,37 | 32,27 |
| Hipertensão arterial | 32,28 | 10,00 | 32,29 | 6,20 | 8,89 |
| Cirrose hepática | 29,10 | - | 16,64 | 15,56 | 2,90 |
| Insuficiência resp. aguda | 29,01 | - | 6,50 | 18,87 | 32,27 |
| Diabetes mellitus | 14,80 | 26,65 | 13,31 | 6,20 | 2,90 |
| Arteriosclerose | 4,80 | 13,39 | 22,30 | 22,18 | 5,90 |

Fonte: D.E.E. e Coord. de Saúde da Comunidade da Secretaria de
Saúde do Estado de São Paulo

Coefficiente de mortalidade pelas várias causas no Município de
Ribeirão Pires nos anos de 1969 a 1973 (por 100.000 hab.)



Fonte: D.E.E.

Coord. de Saúde da Comunidade da S.S. do E.S.P.

sumariamente e, muitas vezes, a causa básica de morte não era mencionada. A maioria dos médicos presentes alegou que nunca tinha tido instruções de como preencher corretamente um atestado durante e depois do Curso de Medicina. Prontificou-se a esclarecer o assunto aos médicos que aceitaram com grande satisfação a proposta e que se declararam muito satisfeitos pelas explicações.

Outro aspecto positivo da utilização destes indicadores é que podem servir como elementos de orientação no planejamento do trabalho do Administrador Sanitário e na fixação das diretrizes futuras, apesar que as costumeiras deficiências dos dados coletados prejudiquem altamente a sua utilização posterior.

3.18.2. Razão de Mortalidade Proporcional, ou Indicador de Swarcop-Uemura

Exprime a porcentagem de óbitos de 50 anos e mais em relação ao total de óbitos:

$$\text{Razão de mort. prop.} = \frac{\text{óbitos de 50 e +}}{\text{total de óbitos}} \times 100$$

É evidente que quanto mais elevada é a porcentagem, tanto melhor o nível de saúde daquela população, pois um número elevado de pessoas idosas indica que a mortalidade infantil foi pequena. O valor deste indicador é pouco influenciado pelas deficiências nas estatísticas e por certos fatores demográficos. Além disso, é fácil de calcular pois os dados relativos são disponíveis regularmente, têm caráter global e permite a com-

percebibilidade internacional, porque dispensa dados de população fornecidos por censos ou estimativas.

Este indicador permite classificar as coletividades em 4 grupos conforme seu valor esteja maior ou igual a 75, de 50 a 74, de 25 a 49 e abaixo de 25. Os países desenvolvidos têm uma razão de mortalidade proporcional alta, os países subdesenvolvidos têm-na baixa.

A análise das tendências permite apreciar as flutuações do indicador e acompanhar sua tendência secular, que é de aumentar gradativamente em quase todos os países do mundo.

- O Indicador de Swaroop-Uemura em Ribeirão Pires

A observação dos valores deste indicador permite concluir que o nível de saúde neste município não é bom no período considerado, e teve leve oscilações para mais ou para menos (ver tabela 30 e gráfico 5).

Vê-se que partindo de 37,97 em 1964, chega-se a valores 38,42 em 1973, com leves oscilações. O Município de Ribeirão Pires, segundo Swaroop-Uemura se classificaria no grupo III.

- Curva de Mortalidade Proporcional

Nelson de Moraes partindo de uma sugestão dos técnicos da O.M.S. calculou uma curva obtida pela determinação da porcentagem, sobre o total de óbitos, dos óbitos verificados nos grupos etários de -1 a, de 1

Tabela nº 30 - Razão de mortalidade proporcional no Município de Ribeirão Pires no período de 1964 a 1973

| Anos | Razao de mortalidade proporcional |
|------|-----------------------------------|
| 1964 | 37,97 |
| 1965 | 38,03 |
| 1966 | 40,51 |
| 1967 | 43,46 |
| 1968 | 53,02 |
| 1969 | 45,67 |
| 1970 | 46,41 |
| 1971 | 40,32 |
| 1972 | 44,64 |
| 1973 | 38,42 |

Fonte: DEE e Coord. de Saúde da Comunidade da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo.

Gráfico nº 5 - Razão de mortalidade proporcional no Município de Ribeirão Pires no período de 1964 a 1973



Fonte: D.E.E. e Coord. de Saúde da Comunidade da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo.

a 4, de 5 a 19, de 20 a 49 e de 50 e mais.

Esta curva indica, segundo seu autor, a contribuição de cada um dos grupos etários indicados, dá para o total de mortes.

- Tipo I: Nível de saúde muito baixo

- a curva assume aspecto irregular por não haver concentração especial de óbitos em determinados grupos etários. O grupo etário de 5 a 19 anos apresenta o mais baixo valor. As coletividades deste grupo têm elevado nível de doenças transmissíveis que causam a maioria das mortes.

- Tipo II: Nível de saúde baixo

- a curva tem a forma de um J invertido, a maior porcentagem de óbitos é no grupo de - 1 ano.

- Tipo III: Nível de saúde regular

- a curva aproxima-se à forma de um J normal; a grande concentração de óbitos está na faixa de 50 anos e mais.

- Tipo IV: Nível de saúde elevado

- a curva assume a forma de um J normal. Os grupos abaixo de 19 anos dão uma reduzida contribuição para o total de óbitos; o maior número de óbitos está no grupo de 50 anos e mais.

Estas curvas são muito simples de serem calculadas e analisadas e são úteis para a análise do nível de saúde de uma mesma população, no decorrer do tempo.

3.18.3. A Curva de Nelson de Moraes no Município de Ribeirão Pires

No gráfico 6 temos as curvas descritas a cada ano a partir de 1964 até 1973. O exame destas curvas mostra uma evolução favorável do nível de saúde do Município até 1969 piorando em seguida pelo aumento do coeficiente de mortalidade infantil tendendo a voltar à forma de J invertido em 1973.

- Coeficiente de Mortalidade Geral

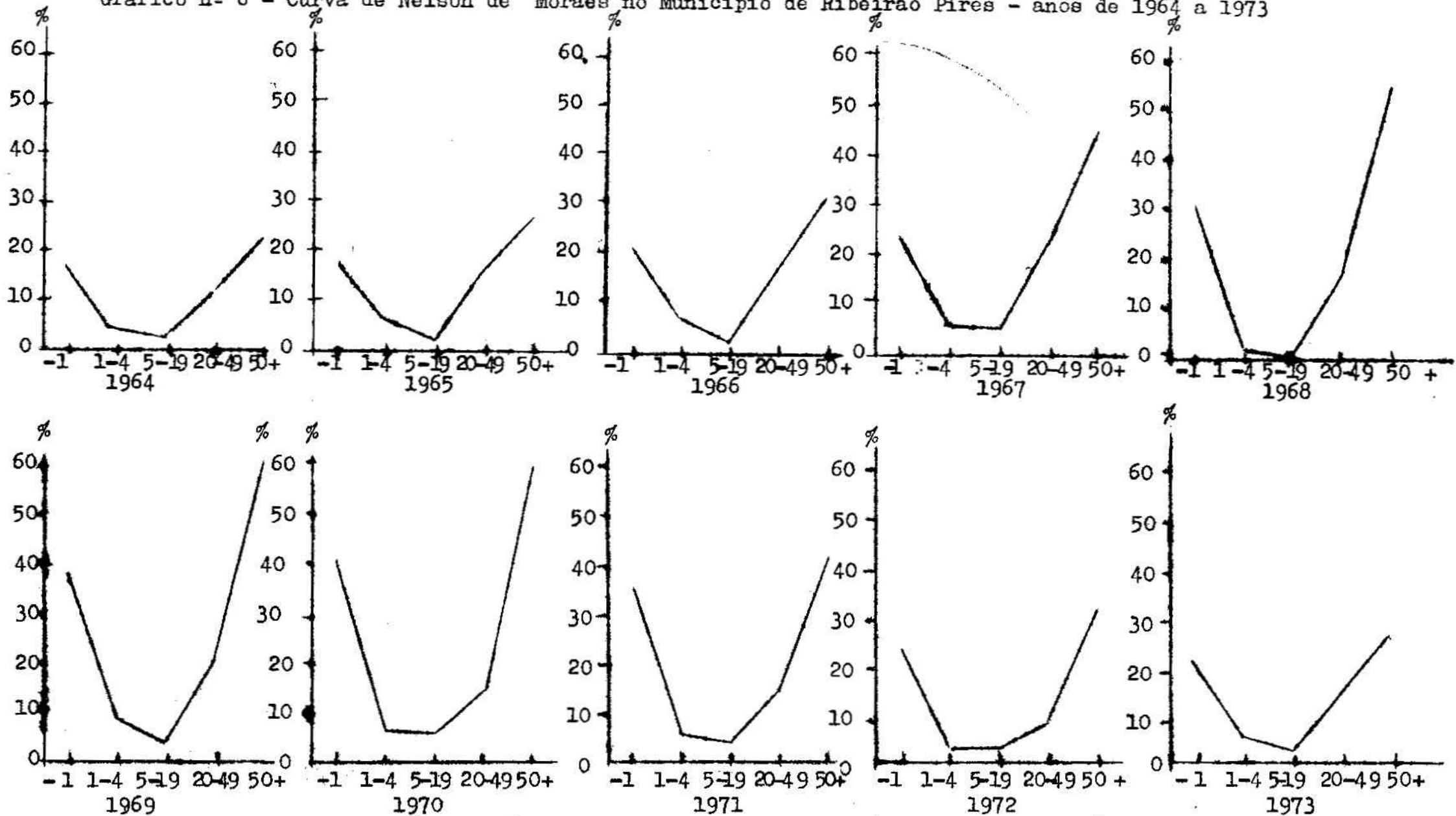
Este coeficiente exprime o risco de morrer por todas as causas, na população.

Este indicador não é muito digno de fé porque certos fatores podem influenciá-lo em um sentido ou em outro (exemplo: a estrutura da população, a idade, o sexo, as doenças invalidantes, etc.). Seu emprego é aconselhável na comparação dentro de uma mesma área, num dado período de tempo, desde que a composição da população não se tenha muito modificado. Para remover a influência destes fatores seria aconselhável usar coeficientes padronizados.

- O Coeficiente de Mortalidade Geral no Município de Ribeirão Pires

No período por nós considerado, houve um discreto aumento do coeficiente de mortalidade geral, no meio do período e depois declínio até voltar aos valores primitivos demonstrados conforme tabela 31 e gráfico 7.

Gráfico nº 6 - Curva de Nelson de Moraes no Município de Ribeirão Pires - anos de 1964 a 1973



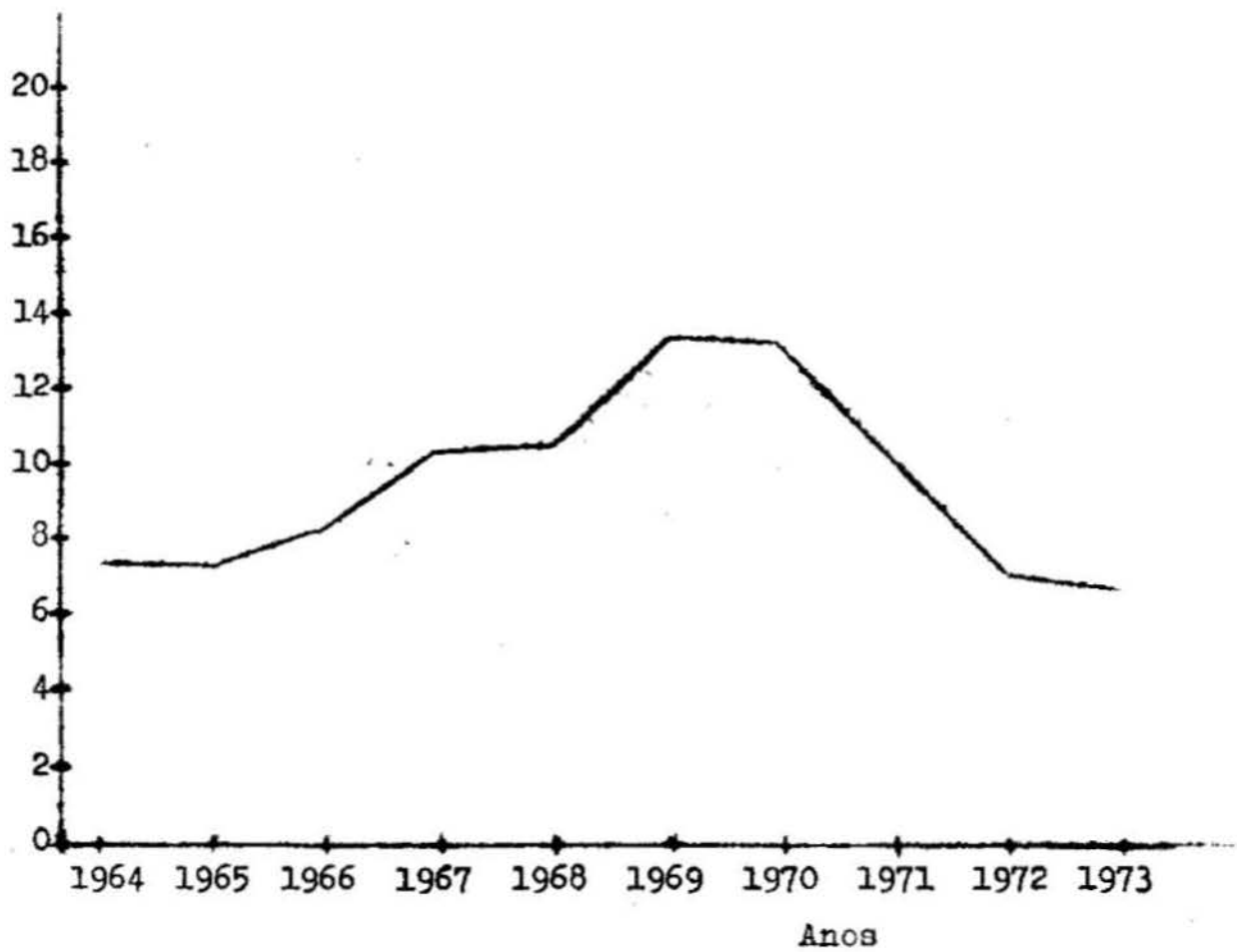
Fonte: D.E.E. e Coord. de Saúde da Comunidade da Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

Tabela nº 31 - Coeficiente de mortalidade geral
no Município de Ribeirão Pires
de 1964 a 1973 (p/ 1.000 hab.)

| Anos | Coeficiente por 1000 hab. |
|------|---------------------------|
| 1964 | 7,41 |
| 1965 | 7,26 |
| 1966 | 8,25 |
| 1967 | 10,46 |
| 1968 | 10,74 |
| 1969 | 13,48 |
| 1970 | 13,11 |
| 1971 | 10,21 |
| 1972 | 7,00 |
| 1973 | 6,80 |

Fonte: D.E.E. e Coord. de Saúde
da Comunidade da Secretaria
da Saúde de São Paulo

Gráfico nº 7 - Coeficiente de mortalidade geral no
Município de Ribeirão Pires de 1964
a 1973 (p/ 1.000 hab.)



Fonte: D.E.E. e Coord. de Saúde da Comunidade da
Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo

Houve um aumento do coeficiente de mortalidade geral de 1964 a 1969 com tendência à diminuição em seguida para voltar aos níveis anteriores.

3.18.4. Esperança de Vida ao Nascer ou Vida Média ao Nascer

É o número médio de anos que restam para serem vividos pelos indivíduos de uma dada população, nascidos em determinado ano.

A vida média sofre modificações substanciais na medida que melhora as condições gerais de vida e o homem aproveita das conquistas da ciência e da tecnologia.

Para a elaboração das tábuas de vida deve-se tomar em conta não só os dados de mortalidade, como também a população exposta ao risco de morrer.

A vida média, como indicador de nível de saúde, tem caráter global, pois reúne a experiência de mortalidade em todas as idades e evita, até certo ponto, os problemas decorrentes da distribuição etária da população.

A escassez de dados, em muitos países e o fato que o seu cálculo é feito para grandes áreas, impede a sua utilização mais ampla e condiciona a sua obtenção só nos anos censitários.

Moraes utiliza a vida média como critério de avaliação de saúde coletiva, fixado arbitrariamente em 100 anos o limite

máximo de vida humana.

Quando a duração da vida média ao nascer é muito baixa, podemos concluir que as doenças transmissíveis têm alta incidência na população. Quanto mais este valor se aproximar de 100, maior foi o sucesso na luta contra estas doenças e os fatores que facilitarem esse luta (higiene materno-infantil, nutrição, imunização contra as doenças transmissíveis, condições de saúde da população, etc.).

Gabaldon dividiu os países em 3 grupos, segundo que o índice da vida média ao nascer está acima ou abaixo de um certo número:

- 1º grupo - países subdesenvolvidos, sob o ponto de vista de saúde pública, nos quais a vida média ao nascer é inferior a 50 anos.
 - 2º grupo - países de grau intermediário nos quais a vida média ao nascer vai de 50 a 64 anos.
 - 3º grupo - países com elevado grau de desenvolvimento com valores superiores a 65 anos.
- A Esperança de Vida ao Nascer no Município de Ribeirão Pires

Sendo que o cálculo da vida média ao nascer é bastante complicado, colhemos simplesmente dados de 1950-1951 da publicação de Nelson de Moraes: Indicadores de Saúde Calculados para 256 Municípios do Estado de São Paulo, que dá para aquela época 46,10. Para os anos de 1969-1971

extraímos o dado de uma publicação do D.E.E. e ser lançado, que dá para o Interior do Estado de São Paulo 62.20 ao nascer e 66.75 anos e 1 ano de idade

3.18.5. Coeficiente de Mortalidade Infantil

É expresso pelo número de óbitos de menores de 1 ano por 1.000 nascidos vivos.

$$\text{Coef.mort.inf.} = \frac{\text{óbitos -1 ano}}{\text{nascidos vivos}} \times 1000$$

Este coeficiente é considerado um dos mais significativos indicadores do nível de saúde, e o mais sensível de que podemos dispor para avaliar o progresso social e a eficiência das organizações sanitárias.

De fato um coeficiente elevado de mortalidade infantil indica a existência de precárias condições sócio-econômicas e culturais e de graves falhas na assistência médico-sanitária das crianças.

Por outro lado um baixo coeficiente de mortalidade infantil indica que todas as providências médico-sanitárias, de saneamento do meio e de assistência social estão em vigor para a proteção da saúde dos infentes. Entre elas se destacam os programas de imunização, de nutrição, de assistência pré e pós-natal, de controle das doenças, de saneamento, de controle dos insetos e roedores, de condições de habitação, de proteção da criança ilegítima e desamparada, etc.

Há porém muitas dificuldades de se obter dados fiéis que retratem a extensão do problema da mortalidade infantil, especialmente nas nações subdesenvolvidas.

A primeira dificuldade é, sem dúvida, o subregistro de nascimentos. Com efeito a evasão do registro dos nascimentos é bastante grande em muitas áreas. O fato -- res que levam a isso são, principalmente, o baixo nível sócio-econômico das populações, a ilegitimidade, a dificuldade de transportes, e às vezes os pais não tem a possibilidade financeira de registrar os recém nascidos.

Estes problemas não são de alçada das autoridades sanitárias e para a sua solução é necessária a elevação do padrão de vida, do nível de instrução da população e de outras medidas que visam dinamizar os serviços de registro. Provisoriamente tem sido resolvido com a ajuda do Serviço Social da Prefeitura.

Com referência aos óbitos, que representam o outro elemento de cálculo do coeficiente de mortalidade infantil, admite-se que seja bastante eficiente. As eventuais falhas são por conta das distâncias das áreas rurais aos certórios e as displicências dos pais que preferem dar sepultura clandestina aos pequenos mortos.

Na área de Ribeirão Pires o problema de evasão do registro de nascimentos não constitui um problema muito grave, pois, segundo um inquérito por nós feito entre

a população e nos cartórios este índice não ultrapassa 1%.

Outra causa de erro é considerar, quando se estuda a mortalidade infantil, reside na conceituação de nascido vivo. Muitos médicos, para evitar a compilação de dois atestados — um de nascimento, outro de óbito de uma criança que nasce viva, mas que morre pouco depois, preferem atestar como nascido morto.

- Mortalidade Infantil no Município de Ribeirão Pires

Este coeficiente não é muito alto no início do decênio por nós considerado, aumentando consideravelmente em seguida para depois voltar aos níveis iniciais.

De fato, se considerarmos a classificação de mortalidade infantil em fraca (coeficiente abaixo de 50 por 1000 nascidos vivos); moderada (coeficiente inferior a 70 e acima de 50 por mil nascidos vivos); forte (coeficiente entre 70 e 100 por 1000 n.v.); muito forte (coeficiente acima de 100 por mil n.v.), vemos que os coeficientes oscilam entre 5 e 109.00 de 1964 a 1969 e entre 109 e 49 entre 1969 a 1973. (ver tabela 32 e gráfico 8).

Aqui parece que a mortalidade infantil foi de certo modo influenciado pelas vacinações a um nível moderado.

De fato, a queda do coeficiente de mortalidade infantil coincide "grosso modo" com o início das campanhas de vacinação em massa, que diga-se de passagem, foram irregulares.

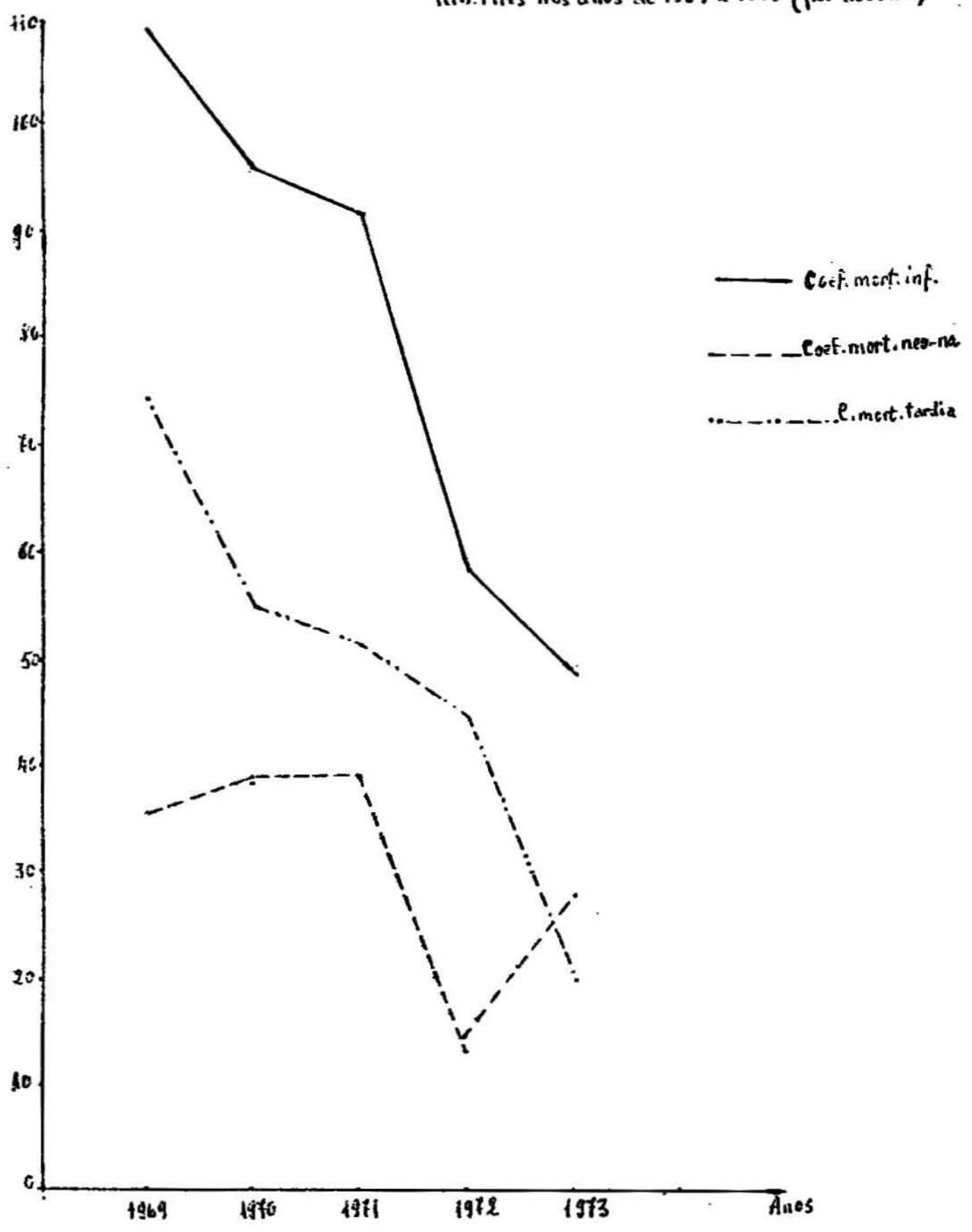
Tabela 32 - Coeficiente de mortalidade infantil, neo-natal e tardia no Município de Ribeirão Pires nos anos 1969-1973 (por 1.000 n.v.)

| Anos | Coef. de mort. inf. | Coef. de mort. neo-natal | Coef. de mort. tardia |
|------|---------------------|--------------------------|-----------------------|
| 1969 | 109,00 | 35,00 | 74,00 |
| 1970 | 96,45 | 39,57 | 56,88 |
| 1971 | 91,00 | 39,80 | 51,40 |
| 1972 | 59,52 | 13,49 | 46,03 |
| 1973 | 49,06 | 28,86 | 20,20 |

Fonte: Coord. de Saúde da Comunidade da Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo - D.E.E.

Gráfico 8

Coef. de mort. inf., neo-natal e inf. tardia no Mun. de Rib. Pires nos anos de 1969 a 1973 (por 1.000 n.v.)



Fonte: D.E.E.
Coord. de Saúde da Comunidade da S.S. do E.S.P.

3.18.5.1. Mortalidade Neo-Natal e Mortalidade Infantil Tardia

A mortalidade infantil costuma desdobrar-se em mortalidade neo-natal (até 27 dias de vida) e mortalidade infantil tardia (de 28 dias a 1 ano incompleto). Isto porque as parcelas de mortalidade não se distribuem uniformemente no decurso deste período. No período neo-natal as mortes por vícios de conformação e os traumas de parto incidem com maior intensidade. As doenças infecciosas e de nutrição influem mais na mortalidade do infantil tardia; refletindo as condições sócio-econômicas de família da criança.

Por isso é muito mais difícil reduzir a mortalidade neo-natal posto que as suas causas são de mais difícil controle sanitário. Por isto a mortalidade infantil tardia é bastante facilmente controlável atentando às causas que a produzem. Nos países desenvolvidos os coeficientes de mortalidade infantil tardia são muito baixos (cerca de 15-18%), e causa dos eficazes programas de controle das doenças infecciosas e transmissíveis e da assistência à mãe e ao infante;

como também ao nível sócio-econômico das populações.

Nos países subdesenvolvidos ainda não se chegou a índices satisfatórios, mas começa-se a enfrentar o problema com competência e boa vontade, indicando que brevemente também estes países terão uma redução significativa de tais índices.

No Município de Ribeirão Pires o coeficiente de mortalidade neo-natal mostra uma certa uniformidade, salvo em 1972, ano em que cai bastante abruptamente. O coeficiente de mortalidade infantil terceira segue uma curva descendente bastante acentuada.

3.18.6. Coefficiente de Mortalidade por Doenças Transmissíveis

É representado pelo número de óbitos provocado pelas doenças transmissíveis sobre a população. Quando este coeficiente é alto constitui indicação certa que o nível de saúde da localidade é baixo, pois no dia de hoje a maioria das doenças transmissíveis pode ser evitada com uma boa política sanitária, apoiada por uma assistência social adequada e uma educação alimentar e sanitária bem desenvolvida.

Apesar de as estatísticas mostrarem uma diminuição apreciável do coeficiente de mortalidade por doenças transmissíveis

há flagrante disparidade deste coeficiente entre os diversos países do mundo. Esse é outra demonstração que as condições do meio físico, social e econômico influem de modo sensível. Ao lado de nações bem desenvolvidas que ostentam orgulhosamente os seus baixos coeficientes de mortalidade por doenças transmissíveis, temos os países subdesenvolvidos que só podem carregar o fardo de mais uma inferioridade.

Um fator que dificulta a obtenção de um coeficiente de mortalidade por doenças transmissíveis digno de fé, é a precariedade dos dados colhidos em numerosas localidades no que tange às causas de morte.

Um dos exemplos mais significativos é o fato que os oficiais de registro civil concedam o atestado "causa mortis" quando a pessoa faleceu sem assistência médica. Deste modo perdem-se numerosas oportunidades de constatar mortes por causa de doenças transmissíveis.

Outra causa do falseamento nos cálculos de coeficiente de mortalidade por doenças transmissíveis é a falta de assistência médica em certas localidades, especialmente do interior, fato que impossibilita a classificação de causa de morte.

Também o preenchimento negligente do atestado de óbito, por parte do médico constituiu outro fator de alteração do coeficiente considerado.

- O Coeficiente de Mortalidade por Doenças Transmissíveis em Ribeirão Pires:

A Tabela 33 e o gráfico 9 espelham com bastante fidelidade os dados de mortalidade por Doenças Transmissíveis neste município nos anos de 1964-1968. Este coeficiente vem aumentando gradualmente de ano em ano, especialmente a cause do aumento de óbitos por doenças do aparelho respiratório, das infecções dos recém-nascidos e das doenças infantis.

A curva apresenta um descenso bastante acentuado, mas não progressivo, com alguns picos provavelmente devido a alguma epidemia ou ao fator já considerado das campanhas de vacinação, feitas de modo irregular. Resta contudo bastante elevado este coeficiente, e, como já frisamos anteriormente, muita coisa a ser feita para sanar esta situação.

- Considerações Gerais sobre os Indicadores de Nível de Saúde no Município de Ribeirão Pires

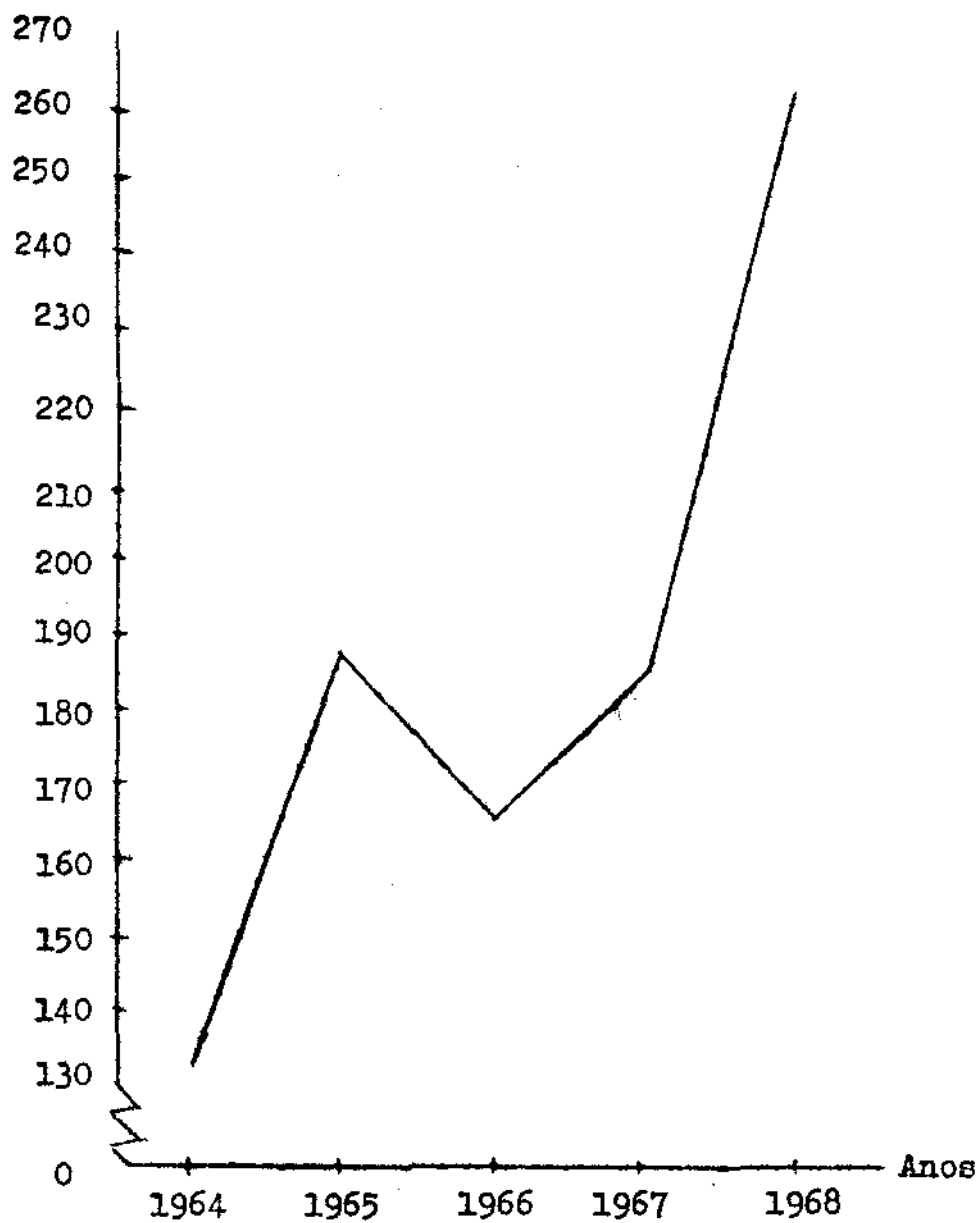
O estudo de evolução dos indicadores no município de Ribeirão Pires põe em evidência a melhora discreta das condições de saúde desta área, no período 1964-1973, como se pode ver pela tabela 34.

Tabela 33 - Coeficiente de mortalidade por doenças transmissíveis no município de Ribeirão Pires nos anos 1964-1968 (p/ 100.000 hab.)

| Doenças | Anos | | | | |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1964 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 |
| Tuberculose | 11,40 | 17,83 | - | 8,00 | 3,82 |
| Sífilis | 3,80 | - | - | - | - |
| Desintéria | - | - | 4,23 | - | - |
| Difteria | - | 4,45 | - | - | - |
| Coqueluche | - | - | 4,23 | - | 3,82 |
| Sarampo | - | 4,45 | 4,23 | 8,00 | 3,82 |
| Tétano | 7,60 | 4,45 | 4,23 | 4,00 | - |
| Mening. inesp. | - | 8,90 | - | 8,00 | 15,29 |
| Gripe | 3,80 | 4,45 | 12,70 | 4,00 | 7,64 |
| Broncopneumonia | 30,40 | 53,80 | 67,75 | 72,45 | 76,45 |
| Bronquite | 3,80 | 8,90 | - | 4,00 | - |
| Infecções r.n. | 4,60 | 13,37 | 12,70 | 12,00 | 45,87 |
| Doenças infecciosas | 68,42 | 62,42 | 55,00 | 64,40 | 107,04 |
| Total | 133,82 | 188,02 | 165,07 | 184,85 | 263,75 |

Fonte: D.E.E.

Gráfico 9 - Coeficiente de mortalidade por doenças transmissíveis no Município de Ribeirão Pires nos anos de 1964-1968 (p/ 100.000 hab.)



Fonte: D.E.E.

Tabela 34 → Indicadores do nível de saúde no município de
Ribeirão Pires → 1964-1973

| Indicadores | 1964 | 1973 |
|---|---|---|
| Razão de mortalidade proporcional | 37,94 Grupo 3º de Swaroop-Uemura | 38,42 Grupo 3º de Swaroop-Uemura |
| Curva de mortalidade proporcional | | |
| -1 ano | 17,94% | 20,38% |
| 1-4 | 4,56% | 5,39% |
| 5-19 | 3,42% | 2,69% |
| 20-49 | 11,40% | 14,09% |
| 50 + | 22,80% | 26,38% |
| | Nível de saúde <u>baixo</u> | Nível de saúde <u>regular</u> |
| Mortalidade geral (coef. por 1000 hab) | 7,41 Mortalidade geral <u>fraca</u> | 6,80 Mortalidade geral <u>fraca</u> |
| Esperança de vida ao nascer (anos) | 46,10* Grupo 1º de Gabaldon | 62,20** Grupo 2º de Gabaldon |
| Mortalidade infantil (coef. p/1000 n.v.) | 109,00*** Mortalidade infantil <u>forte</u> | 49,06 Mortalidade infantil <u>moderada</u> |
| Mortalidade por doenças transmissíveis (coef. p/100.000 hab.) | 133,82 mortalidade por doenças transmissíveis <u>forte</u> | 263,75*** mortalidade por doenças transmissíveis <u>moderada</u> |

* ano de 1950-51 ** ano de 1969-71 *** ano de 1969

Fonte: Moraes, N. - Indicadores de Saúde calculados para 256 municípios do Estado de São Paulo.

D.E.E.

Esta tabela possibilite uma comparação entre os anos extremos do período considerado.

Apesar de se ter conseguido um discreto progresso em certas áreas da saúde, estamos ainda longe de uma situação satisfatória.

Muitos fatores contribuem para este resultado, em particular o baixo padrão de vida e de instrução da população, a alimentação defeituosa e insuficiente, a desnutrição, as condições precárias de saneamento e o alto índice de doenças transmissíveis, fatos esses infelizmente comuns a quase todas as cidades do Interior. Sendo Ribeirão Pires uma área de migração especialmente de numerosos grupos vindos do Nordeste e do Norte de Minas, onde as doenças infecciosas e parasitárias têm um índice muito elevado, é natural que ao migrar nesta região eles tragam todos os malefícios destas doenças. Este fato contribui para modificar os índices relativos especialmente à mortalidade infantil, muito influenciada por elas.

Nesta região não chegamos ainda a um deslocamento sensível da mortalidade para grupos de idade mais avançada (ver a razão de mortalidade proporcional), pois as doenças assim ditas de infância são muito frequentes, apesar de que os progressos no campo terapêutico e social tenham modificado este panorama

3.19. Odontologia Sanitária

3.19.1. Objetivos

- conhecer a prevalência da cárie dental em escolares de 7 a 12 anos
- conhecer os recursos humanos e materiais existentes
- conhecer a atitude da comunidade em relação à demanda nos serviços odontológicos, quer públicos ou privados, através de uma pesquisa domiciliar, onde se aplicou 292 questionários.
- identificar a existência ou não de uma área problema.

3.19.2. Prevalência da Cárie Dental

Para se conhecer a prevalência da cárie dental em escolares de Ribeirão Pires, foi feito o levantamento C.P.O., estimado pelo método 3 - Índice Viegas. As escolas programadas e o número de alunos nas idades de 7 a 12 anos, constam da tabela 35.

Foi usada amostragem para o levantamento do C.P.O., cuja técnica empregada foi a proporcional ao número de alunos dos diferentes estabelecimentos de ensino de rede estadual, na faixa etária de 7 a 12 anos.

Tabela 35 - Total de alunos de ambos os sexos, segundo a idade e a escola - Ribeirão Pires - 1974

| Escola \ Idade | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Total |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Gesc Centro | 51 | 55 | 69 | 78 | 54 | 32 | 339 |
| Gesc Dom José Gaspar | 83 | 61 | 64 | 52 | 94 | 106 | 460 |
| Gesc. Vila Suíça | 55 | 94 | 91 | 103 | 85 | 73 | 501 |
| Gesc Vila Suely | 61 | 45 | 41 | 45 | 31 | 19 | 242 |
| Gesc Vila Gomes | 33 | 42 | 44 | 42 | 34 | 36 | 231 |
| Gesc Jardim Boa Sorte | 43 | 53 | 77 | 79 | 55 | 30 | 337 |
| Gesc Vila Santana | 41 | 76 | 73 | 55 | 40 | 67 | 352 |
| Gesc SESI | 72 | 34 | 54 | 79 | 42 | 19 | 300 |
| Gesc Vila São Francisco | 53 | 72 | 41 | 46 | 36 | 24 | 272 |
| Gesc Vila Santa Luzia | 109 | 118 | 128 | 109 | 80 | 80 | 624 |
| Total | 601 | 650 | 682 | 688 | 551 | 486 | 3658 |

Fonte: Levantamento da equipe multiprofissional - Ribeirão Pires - 1974.

Foi estabelecido que a amostra seria composta de 100 alunos de ambos os sexos de cada faixa etária - 7 e 11 anos - proporcionalmente distribuídos pelas escolas conforme a tabela 36.

Tabela 36 - Distribuição dos escolares de ambos os sexos das escolas estaduais de Ribeirão Pires com 7 e 11 anos em 1974

| Escola | Idade | 7 | 11 | Total |
|-------------------------|-------|------------|------------|------------|
| Gesc Centro | | 8 | 10 | 18 |
| Gesc. Dom José Gaspar | | 13 | 17 | 30 |
| Gesc Vila Suíça | | 9 | 15 | 24 |
| Gesc Vila Susely | | 10 | 5 | 15 |
| Gesc Vila Gomes | | 7 | 4 | 11 |
| Gesc Jardim Boa Sorte | | 7 | 10 | 17 |
| Gesc Vila Sentene | | 7 | 6 | 13 |
| Gesc SESI | | 9 | 6 | 15 |
| Gesc Vila São Francisco | | 12 | 7 | 19 |
| Gesc Vila Santa Luzia | | 18 | 20 | 38 |
| Total | | 100 | 100 | 200 |

Fonte: Levantamento da equipe multiprofissional - Ribeirão Pires - 1974.

A partir da amostra, foi calculado o intervalo para cada grupo etário, para a escolha dos alunos que seriam examinados, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$\frac{N - 20\%}{n}$$

onde- N = total de alunos por grupo etário
 20% = probabilidade de faltosos diários
 n = total de alunos da amostra por grupo etário.

Para a idade de 7 anos o intervalo foi 5.

Para a idade de 11 anos o intervalo foi 4.

A escolha do primeiro aluno de cada faixa etária foi feito pelo método aleatório, baseado na tabela de números casuais; a partir do número sorteado aleatoriamente e mantendo-se o respectivo intervalo forem escolhidos os demais alunos da amostra.

Os resultados do levantamento encontram-se na tabela 37.

Tabela 37 - C.P.O. médio, estimado pelo Método 3-Índice Viegas - em escolares de ambos os sexos, de 7 e 11 anos, das escolas estaduais de Ribeirão Pires. 1974

| Idade | Nº de Escolares | MID | 2 ICS | $\overline{\text{MID}}$ | $2 \overline{\text{ICS}}$ | CPO-E |
|-------|-----------------|-----|-------|-------------------------|---------------------------|-------|
| 7 | 100 | 71 | - | 0,71 | - | 2,55 |
| 11 | 100 | 85 | 68 | 0,85 | 0,68 | 6,92 |

Fonte: Levantamento da equipe multiprofissional Ribeirão Pires - 1974.

Conhecido o C.P.O. para as idades de 7 a 11 anos, determinou-se o mesmo para as idades de 8, 9, 10 e 12 anos, como mostra a tabela 38.

Tabela 38 - C.P.O.-E estimado para as idades de 7 a 12 anos - Método 3-Índice de Viegas - em alunos de ambos os sexos das escolas estaduais de Ribeirão Pires - 1974

| Idade | CPO-E |
|-------|-------|
| 7 | 2,55 |
| 8 | 3,40 |
| 9 | 4,40 |
| 10 | 5,80 |
| 11 | 6,92 |
| 12 | 8,40 |

Fonte: Levantamento da equipe multiprofissional - Ribeirão Pires - 1974

Calculando o C.P.O. médio dessas faixas etárias o valor 5,24, que comparado com os dados da disciplina de Odontologia Sanitária, da Faculdade de Saúde Pública da USP pode ser considerado de médio para alto.

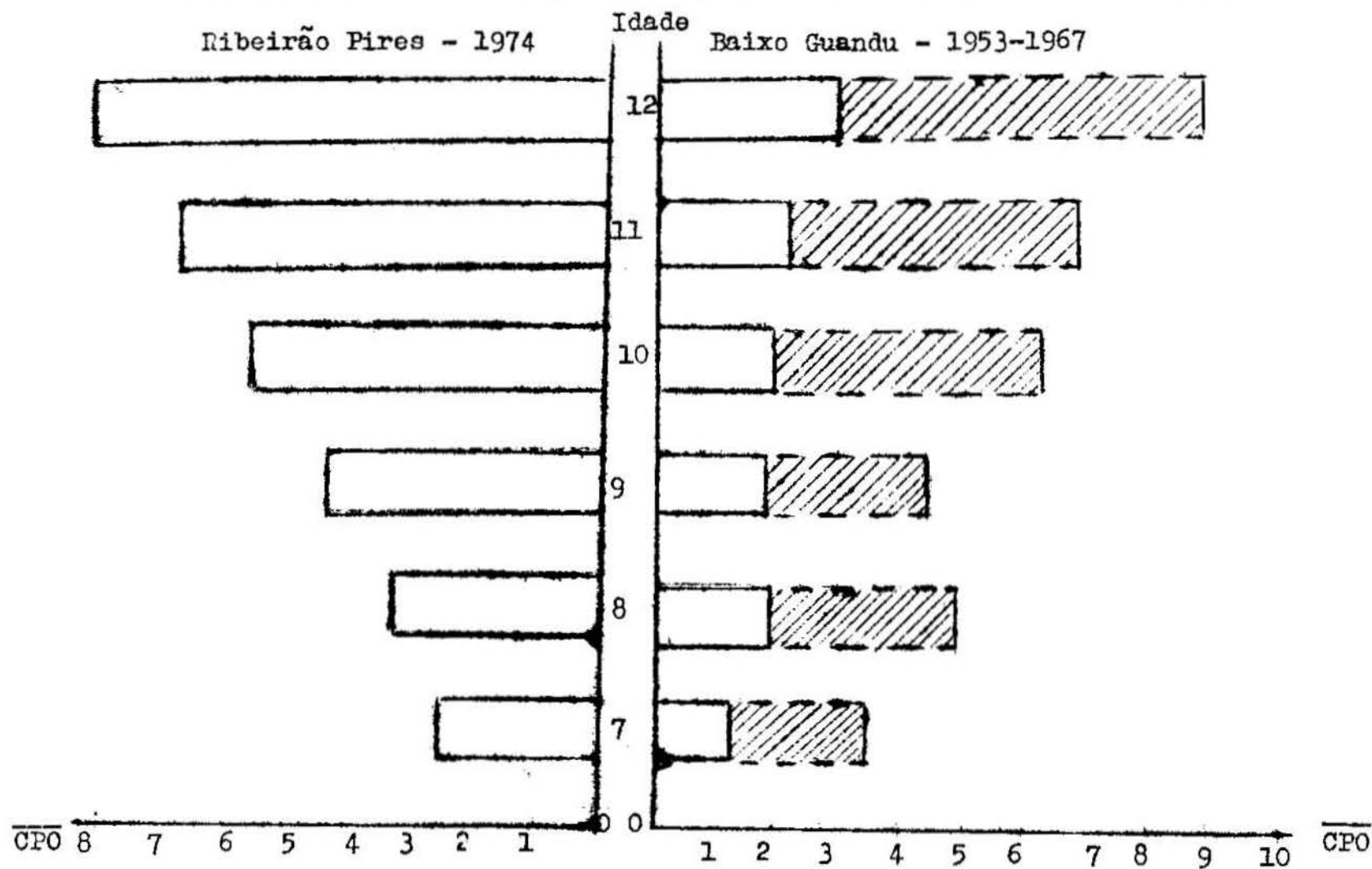
Relação de médias nacionais do ataque de cárie dental através do Índice C.P.O.

| | | |
|-------------|------|--------|
| Muito Baixo | 1,07 | ← 2,24 |
| Baixo | 2,24 | ← 3,41 |
| Médio | 3,41 | ← 5,75 |
| Alto | 5,75 | ← 6,92 |
| Muito Alto | 6,92 | ← 8,09 |

Fonte: Disciplina de Odontologia Sanitária. Faculdade de Saúde Pública. USP. 1974.

De posse desses dados podemos estabelecer um paralelo entre Ribeirão Pires em São Paulo e Baixo Guandu no Espírito Santo. Escolhemos Baixo Guandu, porque é uma cidade que conta com fluoretação na água de abastecimento público e tem dados comprovados quanto a redução da incidência de cárie dental, dados esses verificados 14 anos após a fluoretação de água da rede pública, apresentando uma redução média em torno de 65%. Conseguimos esses elementos junto à disciplina de Odontologia Sanitária da Faculdade de Saúde Pública de USP, e assim apresentaremos o gráfico que segue

Gráfico nº 1 - CPO - médio em escolares de ambos os sexos, segundo as idades e local



Fonte: Levantamento da equipe multiprofissional
Ribeirão Pires - 1974

Baixo Guandu
Legenda
□ 1967
▨ 1953

Fonte: Disciplina
de Odontologia Sanitária,
da Faculdade de Saúde Pública
da USP - 1974

Interessante é conhecer o C.P.O. médio encontrado pelos nossos colegas, que participarem do mesmo trabalho multiprofissional nos vários municípios do Estado, escolhidos para este ano de 1974 e podemos concluir que o CPO do município onde trabalhamos está próximo da média dos encontrados nos outros municípios pesquisados, como demonstra a tabela 39.

Tabela 39 - C.P.O. médio dos vários municípios escolhidos para o trabalho multiprofissional das equipes do Curso de Saúde Pública, da Faculdade de Saúde Pública da USP - 1974

| Cidade | C.P.O. - E |
|-------------------------|------------|
| Ribeirão Pires | 5,24 |
| Apiaí | 4,64 |
| Aperecida do Norte | 4,83 |
| Itararé | 6,67 |
| Velinhos | 5,57 |
| Estatais | 4,78 |
| Barra Bonita | 5,91 |
| Penápolis | 5,83 |
| Martinópolis | 5,96 |
| Santa Cruz do Rio Preto | 5,22 |

Fonte: Levantamento realizado pelas equipes multiprofissionais da Faculdade de Saúde Pública - USP - 1974.

3.19.3. Recursos humanos e materiais existentes

Na área do serviço público, a comunidade conta com um profissional lotado no CSIII, da Secretaria de Estado da Saúde, trabalhando em regime RTP, atendendo a gestantes e pré-escolares. Realiza tratamento radical, apenas exodontia. Ainda no serviço público no setor de assistência aos escolares encontramos um professor do 1º grau que também é Cirurgião-Dentista, exercendo esta última profissão na unidade de ensino onde está lotado como professor, recebendo orientação técnica do Serviço Dentário Escolar, da Secretaria de Educação do Estado. Esse profissional está em regime RTP, iniciando esse trabalho em 1974.

Na área da atividade particular a comunidade conta com seis profissionais, que atendem adultos e crianças em consultórios bem instalados e equipados. O número total de clientes atendidos por ano gira em torno de 3.600, dados fornecidos pelos profissionais entrevistados. No total de clientes atendidos anualmente, 30% são das faixas de 7 a 16 anos. Notamos pouca ênfase dada à Odontologia Preventiva. A relação Cirurgião-Dentista/população é de 1/6000 habitantes, o que nos parece muito distante da realidade nacional que está em torno de 1/2.500 habitantes

3.19.4. Atitude da Comunidade

Para se conhecer a atitude da comunidade em relação à demanda aos serviços odontológicos, quer públicos ou privados, foi realizada uma pesquisa domiciliar com 292 formulários, cujos resultados apresentamos nas tabelas 37, 38 e 39.

Tabela 40 - Número e porcentagem de famílias segundo a procura a assistência odontológica em Ribeirão Pires - 1974

| Procura Assistência Odontológica | Nº | % |
|----------------------------------|-----|-------|
| Uma vez ao ano | 66 | 22,6 |
| Duas vezes ao ano | 62 | 21,2 |
| Só quando tem dor (1) | 150 | 51,4 |
| Não procuram (2) | 14 | 4,8 |
| Total | 292 | 100,0 |

1 e 2 representam a área problema

Fonte: Levantamento da equipe multiprofissional - Ribeirão Pires - 1974.

Tabela 41 - Número e percentagem de famílias segundo o local de assistência odontológica - Ribeirão Pires - 1974 .

| Local de Assistência Odontológica | Nº | % |
|-----------------------------------|-----|-------|
| Grupo Escolar | 37 | 12,7 |
| Particular | 79 | 27,1 |
| Posto de Saúde | 05 | 1,7 |
| Nenhum | 157 | 53,7 |
| Funrural | 14 | 4,8 |
| Total | 292 | 100,0 |

Fonte: Levantamento da equipe multiprofissional - Ribeirão Pires - 1974

Tabela 42 - Número e percentagem de famílias, segundo conhecimento de meios preventivos em relação à cárie dental.

| Meios Preventivos | Nº | % |
|---------------------|-----|-------|
| Escovar os dentes | 242 | 84,0 |
| Bochechos com Flúor | 11 | 3,0 |
| Tomar fortificante | 5 | 1,3 |
| Não Sabe | 34 | 11,7 |
| Total | 292 | 100,0 |

Fonte: Levantamento da equipe multiprofissional - Ribeirão Pires - 1974

3.19.5. Área Problema

Com base no levantamento feito, podemos inferir que 56,2% da população faz parte da área problema, constituindo portanto assunto de Saúde Pública, para o qual as autoridades sanitárias devem dispensar especial atenção.

3.20. Recursos da Comunidade

3.20.1. Laboratórios

- Laboratório de Saúde Pública

Não existe no município de Ribeirão Pires, laboratório de Saúde Pública. O laboratório mais próximo é o Instituto Adolfo Lutz - Regional de Santo André, para onde são enviados os exames do C.S. III de Ribeirão Pires, o da Assistência Social da Prefeitura e os do INPS, estes a partir de 1972.

Tabela 43 - Análises Laboratoriais solicitados pelos Serviços de Saúde de Ribeirão Pires ao Instituto Adolfo Lutz - Santo André - 1972

| Exames realizados | Unidade Sanit. CS III Rib. Pires | Assist. Social | INPS |
|---------------------------|--|-------------------|------------|
| Parasitologia | 303 | 91 | 77 |
| Urina | 89 | 124 | 32 |
| Dosagem de Glicose | 16 | 18 | 37 |
| Dosagem Bilirrubina | - | 1 | - |
| Função Hepática (R. Kund) | 1 | 1 | - |
| Hemograma | 49 | 121 | 25 |
| Hematócrito | 49 | 130 | 26 |
| Contagem Plaqueta | 40 | 111 | 22 |
| Hemossedimentação | 49 | 127 | 24 |
| Fator Rh | 5 | 1 | - |
| Sorologia | 49 | 86 | 10 |
| Total | 650 | 811 | 253 |

Nota: Dos exames realizados pelo CSIII de Ribeirão Pires, 269 pertencem a menores de 12 anos.

3.20.2. Laboratório de Análises Clínicas

Existe um particular de propriedade de um farmacêutico-bioquímico, registrado no CRF 4886, o qual conta com uma auxiliar.

O laboratório realiza em média 600 análises por ano, entre exames bioquímicos, parasitológicos, hematológicos e microbiológicos.

3.20.3. Laboratório de Hospitais

O hospital de Ribeirão Pires conta com um laboratório próprio, dirigido por um farmacêutico bioquímico e seis auxiliares.

Verificou-se que o mesmo está bem instalado e conta com o necessário para o bom funcionamento. Ele realiza em média 1500 análises por mês, sendo hematológicos, bioquímicos, parasitológicos e microbiológicos. Este número elevado de análises se deve a exames enviados pelo Hospital Nossa Senhora das Graças de São Paulo, para serem feitos lá.

3.20.4. "SAMCIL" - Ambulatório Médico

O Serviço de Assistência Médica do comércio e indústria possui em Ribeirão Pires, um ambulatório médico, e os exames de laboratório, em média 100 mensais, são realizados na Samcil de Santo André, e Mauá.

3.21. Farmácias: Públicas, Hospitalares e Particulares e Depósito de Medicamentos, Posto de Medicamento de Ouro Fino

3.21.1. Públicas

Não existe.

3.21.2. Hospitalares

Não existe.

3.21.3. Particulares

Em número de 5: Droga Pires, Santo Antonio, Regine, Melloni e São José.

Todas são localizadas no centro urbano, tendo como responsáveis farmacêuticos ou oficial de farmácia provisionado. Conta com auxiliares. Todas as farmácias estão registradas no CRF-8 e no Serviço de Fiscalização do Exercício Profissional. Cumprem as disposições legais referentes a farmácia e são vistoriadas com frequência pelo inspetor de fiscalização.

O Serviço de Manipulação é praticamente inexistente.

As farmácias aplicam vacinas: Tríplice, Anti-tetânica e Sabin.

3.21.4. Depósito de Medicamentos

Existem cinco depósitos: da Sencil, da Clínica Repouso de Ribeirão Pires, do Hospital de Ribeirão Pires, da Assistência Social de Prefeitura e do CS III de Ribeirão Pires.

3.21.4.1. Depósito de Sencil

Possui pequeno estoque de medicamentos para casos urgentes até o encaminhamento do doente para o hospital.

3.21.4.2. Depósito da Clínica Repouso de Ribeirão Pires

Controlado pelo corpo médico da Clínica e como auxiliar uma enfermeira-chefe.

3.21.4.3. Depósito do Hospital de Ribeirão Pires

Encontre-se sob a direção do diretor clínico do Hospital, o qual conta com auxiliares.

3.21.4.4. Depósito da Assistência Social de Prefeitura

Conta com pequeno estoque de medicamentos para distribuição gratuita, e não possui medicamentos controlados. Possui soros anti-racnídio e anti-ofídico, e vacinas anti-tetênicas.

3.21.4.5. Depósito do CS III

É de responsabilidade do médico-chefe. Os medicamentos são gratuitos, e clientela do CS III e são controlados por um estendente do mesmo.

3.21.4.6. Posto de Medicamento de Ouro Fino

Controlado por um atendente, e qual distribui, além dos medicamentos, cloro- "Milton" e leite em pó. Aí são feitas também vacinas e injeções.

3.22. Unidades Sanitárias Locais e Regionais

3.22.1. O Município de Ribeirão Pires conta com 3 unidades sanitárias, sendo: 1 CS III e 1 CS VI Estaduais e um serviço médico municipal.

3.22.2. Localização

O CS III localiza-se na região urbana central, situado na rua Virgílio Gole, 24; o CS VI no distrito de Ouro Fino Paulista, na Estrada de Ribeirão Pires à Suzano, nº 2824; o serviço médico municipal órgão integrante do serviço social da municipalidade, instalado na rua Miguel Prico, nº 233.

3.22.3. Verbe e Pessoal

As unidades estaduais de saúde não possuem verbe própria, sendo que a unidade municipal está incluída no setor de serviço social que recebe uma dotação orçamentária de 10% da arrecadação municipal.

O CS III tem lotado o seguinte pessoal de nível técnico: 3 médicos, sendo o Dr. Augusto Alves dos Reis o responsável

administrativamente e coadjuvando no atendimento clínico. Contendo os serviços técnicos de mais 2 médicos sendo 1 encarregado de assistência à adultos, laudos e licenças e o outro da área materno-infantil; 1 odontólogo cujas principais funções são assistir à gestante, ao pré-escolar, ao escolar encaminhado pelas diretores dos estabelecimentos de ensino locais e ao adulto carente e não providenciado. Neste US trabalha também 1 educadora sanitária que presentemente está encarregada do serviço interno de assistência da área materno-infantil.

O pessoal auxiliar da unidade é 1 atendente distrital, encarregado das vacinações inclusive a parte de secretaria com anotações nos cadernetas de vacinação e de investigação epidemiológica, 1 escrivão, pertencente ao quadro de funcionários municipais, cedido pela prefeitura local, 1 inspetor de saneamento, distrital, que se desloca 2 vezes por semana para Ribeirão Pires para cuidar da fiscalização sanitária, 2 serventes (estendo 1 em licença).

O CS VI do distrito de Ouro Fino Paulista não conta com médico em exercício e como funcionário auxiliar está lotado 1 atendente cedida pelo Município.

A unidade médica do Setor de Assistência Social, do município, desempenha suas funções em 2 períodos, contando paralelamente com 2 profissionais médicos. Se conta com neste serviço ainda 1 estagiário de

assistência social, 2 escriturários, 2 atendentes, 1 servente e 4 motoristas. Este serviço atua 24 horas por dia, sendo que das 8 às 18 com 3 ambulâncias e respectivos motoristas e no restante do período um motorista de plantão.

3.22.4. Dependência Administrativa e Técnica

As unidades sanitárias estaduais dependem técnica e administrativamente do distrito sanitário de Santo André e a Unidade Municipal depende do chefe do Setor de Assistência Social Municipal Sr. Dorival H. Golle.

3.22.5. Entrosamento com Outros Serviços Médicos

A nível local há entrosamento entre os serviços municipais e estaduais, com o Semicil e com os hospitais do município. E a nível regional com o Laboratório regional Adolfo Lutz, com o Hospital das Clínicas (SP), Hospital Emílio Ribes (SP), Hospital A.C. Camargo (SP) e outros.

O CS III de Ribeirão Pires está instalado em prédio próprio do estado construído em 2 alas de forma H destinando 1 ala a atendimento médico dos adultos, assistência odontológica e imunização. A outra ala a assistência materno-infantil. Na 1ª ala temos:

- 1 sala de espera
- 1 sala de imunização
- 1 consultório médico
- 1 consultório odontológico

- 1 sala de chefia administrativa
- 1 sala de secretaria e serviços auxiliares, incluindo arquivo.
- 1 sala para almoxarifado e arquivo Samcil.
- 4 sanitários sendo 2 para funcionários e 2 para público, dos quais somente 1 está funcionando.

A sala nº 2 contém:

- 1 sala espera com arquivos
- 1 sala para preparo de gestantes e infantes
- 1 consultório médico
- 1 almoxarifado
- 1 copa e lactário
- 4 sanitários, sendo 2 para funcionários e 2 ao público, porém só 1 funcionando.

3.22.6. Assistência Materno-Infantil

3.22.6.1. A sala destinada à Assistência Materno-Infantil conta com um consultório para atendimento dos dois grupos. As gestantes são atendidas às 5as. feiras no período da manhã, sendo os demais dias ocupados com o atendimento de crianças.

3.22.6.2. O CS.III vem prestando assistência exclusivamente à gestante que não dispõe da Previdência Social, sendo as demais encaminhadas para o atendimento pelo INPS no Ambulatório do Hospital de

Ribeirão Pires, daí a razão do pequeno número de atendimentos no referido grupo (tabela 44).

Na 1ª consulta é solicitado, como rotina, o exame de urina tipo 1 e o exame de sangue VDRL.

O planejamento para as consultas subsequentes é feito de 30/30 dias restringindo-se o controle da gestação ao exame clínico-obstétrico e, quando necessário, solicitação de outros exames laboratoriais. A não realização, como rotina, destes exames tem como justificativa não aumentar a demanda para o Aldolfo Lutz.

As gestantes são orientadas para o parto em hospital, sendo insignificante o número de partos ocorridos em domicílio. Estes são assistidos por curiosas não controladas que estão sendo trabalhadas para deixarem de exercer esta atividade.

Não há programa de assistência durante o puerpério.

A média de consultas por gestantes em 1973 foi de 3,6. Num levantamento feito através das fichas de gestantes matriculadas no corrente ano, constatamos que 58% das inscrições ocor

rem entre o 3º e 5º mês de gestação; 26,6% no 6º mês e 15,4% entre o 7º e 8º mês. A média de consultas por gestante neste 1º semestre foi de 3,1.

3.22.6.3. A Assistência à Criança compreende a faixa etária de 0 a 14 anos (Tabela 44). Em geral a matrícula é feita no 1º mês de vida, tendo como motivação a inscrição no lactário.

A criança sedia comparece mensalmente para controle de peso, imunização e orientação da mãe no que diz respeito a alimentação e cuidados de higiene.

O encaminhamento para o médico só é feito quando a criança encontra-se doente.

O pré e pós-consulta em ambos os grupos, assim como o controle da criança é realizado por uma Educadora Sanitária que encontra-se desviada de suas funções por falta de pessoal auxiliar de enfermagem.

Tabela 44 - Distribuição das atividades de Assistência Materno-Infantil, segundo os grupos atingidos pelo CSIII no município de Ribeirão Pires - 1973

| Grupos | Atividades | Metrí- cules | Consultas Médicas | Atendidos p/suxiliar |
|-----------|------------|--------------|-------------------|----------------------|
| Gestantes | | 129 | 470 | 604 |
| 0 - 1 a | | 227 | 2296 | 6051 |
| 1 - 7 a | | 82 | 575 | 1180 |
| 7 - 14 a | | 125 | 694 | 1292 |
| Total | | 563 | 4035 | 9127 |

Fonte: CS III

Ao analisarmos a tabela acima verificamos que uma média de 50% dos que comparecem ao Serviço recebem orientação do pessoal auxiliar, independente da assistência médica.

A higiene da criança não tem atualmente fichas de metrícu- les, efetuando-as em papel comm.

Quanto ao arquivo, este não comporta mais fichas sendo estes guardadas em caixa de papelão, desde 1973.

3.22.7. Atendimento Médico do CS III, por mês, em média é de 336 consultas. O atendimento médico municipal apresenta média mensal de 500 consultas.

3.22.8. Assistência Social da Prefeitura - Conclusões

A nível de prática direta, o Serviço Social pode atuar junto a indivíduos considerados individualmente ou em grupos e comunidade ou organizações, procurando solucionar ou prevenir problemas relacionados com os objetivos da Unidade ou contribuir para a promoção social e melhor integração psicossocial desses indivíduos. Essa atuação pode ter caráter preventivo, corretivo ou promocional, conforme se destine mais especificamente à prevenção ou à solução de problemas, ou ao enriquecimento da vida individual, grupal ou comunitária.

Diante da realidade local podemos entender a magnitude de tal trabalho tendo em vista o potencial de Ribeirão Pires.

O Setor de Assistência Social Municipal conta com uma estagiária que recebe supervisão de uma Assistente Social da Faculdade de Serviço Social de Santo André, para realizar diversos tipos de atendimento dos quais podemos citar:

- Atendimento à mãe solteira- problema muito frequente nas áreas periféricas. Após o nascimento da criança, a mãe é encaminhada para alguma residência onde é empregada como doméstica, juntamente com o filho.
- Adoção: em caso de rejeição à criança, este é encaminhado ao Fórum onde é levado

de uma escritura, de adoção, só então o menor pode ser registrado em nome dos pais adotivos.

- Mentimentos: atualmente 70 famílias estão sendo assistidas em alimentação por mentimentos adquiridos pela prefeitura e concedidos de 3 em 3 meses pelo Estado.
- Auxílio-Medicamento: os medicamentos concedidos são adquiridos através de amostras grátis conseguidas dos laboratórios ou são comprados, os quais mediante solicitação desse Setor concedem o medicamento. Atende uma média mensal de 750 receitas entre concessão de amostras e medicamentos comprados. O gasto médio mensal com farmácia é de aproximadamente Cr\$ 4.000,00. O número de pessoas atendidas na "Farmácia Social" em 1973 foi de 3.666 fazendo um total de 18.272 medicamentos concedidos.
- Internações: esta unidade também atua na parte de internação de clientela carente utilizando hospitais do ABC e São Paulo e o próprio Hospital de Ribeirão Pires. O gasto médio mensal com internações é de aproximadamente Cr\$9000,00.
- Visitas domiciliares: são realizadas para averiguação das possibilidades financeiras e de higiene e para orientação da família, por pessoal não qualificado, orientado pela Assistente Social de Santo André.
- Emprego: para indústria e comércio foram encaminhadas no ano de 1973, 216 pessoas.

3.22.9. Imunização

As vacinas aplicadas pelo CSIII de Ribeirão Pires são produzidas pelo Instituto Butantã e o Laboratório Pinheiros.

3.22.9.1. Esquema de imunizações

- Tríplice

- iniciada aos dois meses com intervalo mínimo de 30 dias, no total de três doses, e um reforço após 1 ano da 1ª dose.

- Sabin

- segue um esquema semelhante ao anterior com intervalo de 60 dias.

- Duple

- a partir de 4 anos, três doses com intervalos de 30 dias e um reforço após 1 ano da 3ª dose.

- Anatox Tetânico

- gestantes: três doses iniciada a partir do 6º mês e um reforço nas gestações subsequentes. As gestantes matriculadas tardiamente recebem uma dose de vacina como medida preventiva.
- escolares: aplicado nas crianças matriculadas nas 1ª e 2ª séries do 1º grau, duas doses com intervalo de 30 dias e um reforço após um a

no de 2ª dose. É realizado no início do período escolar por vacinadores do Distrito Sanitário de Santo André.

- Anti-Varicélica

- aplicada em qualquer idade a partir dos dois meses.

- Sarampo

- dose única aplicada a partir dos 7 meses.

3.22.9.2. Imunizações realizadas pelo CSIII

Tabela 45 - Distribuição de doses aplicadas e imunizações concluídas segundo o tipo de vacina, realizadas no C.S.III de Ribeirão Pires em 1973

| Vacina | Doses iniciadas | Doses Aplicadas | Doses Concluídas | < de 1 ano | Doses concluídas sobre as iniciadas % |
|----------|-----------------|-----------------|------------------|------------|---------------------------------------|
| B.C.G. | - | 206 | 206 | 206 | 100,0 |
| Tríplice | 1364* | 2684 | 610 | 610 | 44,0 |
| Dupla | 238* | 492 | 127 | - | 53,3 |
| Tétano | 137* | 359 | 111 | - | 81,0 |
| Varíola | 5943 | 5943 | 5943 | 903 | 100,0 |
| Sabin | 1955* | 4287 | 583 | 583 | 29,0 |
| Sarampo | 1825 | 1825 | 1825 | 1123 | 100,0 |
| TOTAL | 11462 | 15590 | 9119 | 3219 | 82,0 |

* números aproximados

Fonte: C.S.III - Ribeirão Pires

Foi realizada uma Campanha de Vacinação Múltipla na qual foram imunizadas 315 crianças.

A vacinação anti-tetânica dos escolares matriculados nos 1º e 2º anos das escolas de Ribeirão Pires apresentou o total de 8000 doses e 380 contra varíola.

3.22.9.3. Recursos Natural e Humano

A sala de imunização conta com um fichário para arquivo das fichas de registro de vacinação; uma geladeira para conservação das vacinas, uma mesa para anotações, um fogareiro e janela para esterilização do material.

A aplicação das vacinas é feita no CS III por um servente não treinado. As realizadas em ritmo de campanha ou fora de unidade são aplicadas por um atendente treinado pertencente ao Distrito Sanitário de Santo André.

3.22.9.4. Eventuais Programas de Erradicação

De âmbito local não há nenhum programa, sendo que, porém, o CS III continua o trabalho no sentido da erradicação de varíola.

3.22.9.5. Programas de Trabalho

Não existe nenhum programa de trabalho, funcionando simplesmente como serviço de assistência médica rotineiro, não se processando como programas pela precariedade de recursos humanos e materiais.

3.23. Hospital de Ribeirão Pires

3.23.1. O município de Ribeirão Pires, com uma população de 35.000 habitantes, possui um único hospital com 99 leitos, denominado "Hospital Ribeirão Pires", localizado no Centro à rua Guimarães Carneiro, nº 52, fones 459-1899 e 459-1413 (Diretoria).

Esse hospital foi inaugurado em 1968 e é de propriedade do Dr. Nicolau Assef, médico, sendo arrendado à firma SADAR- Sociedade Administradora Hospitalar Ltda. em 01/01/1970, com contrato por cinco anos, que deverá terminar no fim deste ano. Está sendo providenciada a renovação do contrato por mais dois anos.

O hospital não possui estatutos, porém o Alvará de Funcionamento sob nº 654/73, expedido pela Coordenadoria de Assistência Hospitalar da Secretaria da Saúde, assinado pelo Dr. Salvador Gonzaga Morbach.

Trate-se de hospital geral, particular, com finalidade lucrativa, e mantém convênio com o INPS, IAMSPE, SAMCIL e ELCLORO; frequentemente são atendidos pacientes de emergência no Pronto Socorro, por conta da Prefeitura, sendo que, sempre que possível no caso de internação desses pacientes, a Prefeitura os encaminha a outros hospitais em Santo André ou Mauá, Municípios estes próximos a Ribeirão Pires.

3.23.2. Administração do Hospital

O hospital conta com uma Diretoria, assim constituída:

- 1 Diretor Administrativo
- 1 Vice Diretor Clínico
- 1 Diretor Tesoureiro
- 1 Diretor Técnico
- 1 Diretor Clínico.

Todos os Diretores são médicos. O Diretor Administrativo é assessorado por um Administrador não médico.

A Administração do Hospital está instalada em duas salas, a saber:

- a. uma sala improvisada no andar superior, para uso do Administrador
- b. uma sala no andar térreo, na ala da frente para uso dos médicos diretores.

3.23.3. Localização

O hospital está localizado na Região Centro da Cidade de Ribeirão Pires, em rua asfaltada, em terreno plano, de forma retangular, medindo 4.345 m^2 , com uma área construída de 2.435 m^2 , tendo como vizinhança casas residenciais.

3.23.4. Prédio

O prédio é próprio para sua finalidade, em bom estado de conservação. Tipo pavilhonar, possuindo dois pavilhões inter-ligados por um corredor. Conta de dois pavimentos e a ligação entre os pavimentos é feita por duas escadas e um elevador. Na parte externa do conjunto hospitalar encontram-se as seguintes dependências:

- lavanderia, rouparia e costura
- farmácia
- depósito
- garagem.

3.23.4.1. Abastecimento de Água

A água provém da rede geral e é levada para um reservatório subterrâneo de 37.000 litros, instalado na parte externa do hospital, protegido com tem-

pa de ferro. Na parte superior do prédio existem 2 cisternas d'água com 14000 l cada uma. Quando a quantidade de água é insuficiente para suprir as necessidades do hospital, a Prefeitura fornece água através de caminhões. Não há tratamento de água no hospital, uma vez que ela já vem tratada da rede.

3.23.4.2. Rede de Esgotos

A rede de esgotos é ligada à rede geral e não tem tratamento. Não nos foi possível obter maiores detalhes sobre o sistema de esgoto.

3.23.4.3. Luz e Força

O sistema de energia elétrica vem da rua, com voltagem de 220 V e 110 V. Não possui gerador; há um foco portátil de bateria de 12 Volts para casos de emergência, no Centro Cirúrgico. Existem aparelhos de calefação no Berçário e no Centro Cirúrgico.

3.23.4.4. Comunicação

Existem duas linhas telefônicas da rede externa e megafone para comunicações internas.

3.23.4.5. Gás

O gás é utilizado na cozinha para cocção. No portão lateral do hospital está instalado um protetor de alvenaria com capacidade para 4 tambores de gás de 45 quilos cada um.

3.23.4.6. Aeração

O hospital possui no Centro Cirúrgico ar condicionado; na cozinha um exaustor e nas demais dependências a aeração é feita pelas entradas naturais do prédio.

3.23.4.7. Limpeza

No andar superior, os corredores são lavados duas vezes por mês com sabão e água quente e encerados, e diariamente é feita a manutenção da limpeza a seco ou a peno úmido.

No andar térreo essa limpeza geral é feita com maior frequência, devido a esses corredores serem mais utilizados.

Os quartos dos pacientes são encerados sempre que necessário. Quando da alta do paciente, é feita a limpeza terminal do quarto.

A coleta do lixo é feita pela Prefeitura, havendo distinção entre o lixo séptico e o asséptico através da embalagem.

O lixo recolhido do escritório é queimado no terreno do hospital.

O hospital possui um incinerador, que não funciona há muito tempo. Resíduo sólido: 100 litros m/m contamin. - 500 litros não cont. diariamente.

3.23.4.8. Segurança

A segurança do hospital é feita através de extintores de incêndio, que são de dois tipos: de espuma e de gás carbônico. Esses extintores são localizados:

- na cozinha
- no Centro Cirúrgico
- na Lavanderia
- no Raio-X
- na Ala Feminina
- na Ala Masculina
- no Ambulatório

Há sete extintores de espuma e cinco de gás carbônico. O controle desses extintores é feito pe-

riodicamente.

Há duas mangueiras de 30 metros cada uma, sendo instalada uma em cada pavimento.

3.23.5. Serviços Médicos

Trata-se de hospital fechado e está organizado de seguinte maneira:

- Seção de Medicina
- Seção de Cirurgia

As responsabilidades funcionais da direção se dividem em:

- 1 Diretor Geral
- 1 Diretor do Serviço Médico
- 1 Diretor do Serviço Técnico

Os serviços do Corpo Clínico se regem por um regulamento.

Existem no hospital as seguintes especialidades:

- Clínica Médica
- Clínica Cirúrgica
- Pediatria
- Obstetrícia e Ginecologia
- Serviço de Pronto Socorro
- Traumatologia
- Serviço de Ambulatório e Pré-Natal

O atendimento médico é feito pelo sistema de plantões, cumprindo cada médico o seu horário semanal.

3.23.6. Serviço de Arquivo Médico e Estatística

O Serviço de Arquivo Médico e Estatística consiste de:

- 1 sala com área de 8,00 m² localizada na parte posterior do Posto de Enfermagem da Maternidade, onde é feita a Estatística;
- 1 sala na ala da frente, anexa à sala de recepção, onde funciona o Registro Geral ou o Arquivo propriamente dito.

A supervisão desse serviço está a cargo do Diretor Administrativo e sob a responsabilidade funcional de uma funcionária de nível médio.

3.23.7. Recepção

Compreende uma área de 16,00 m², localizada ao lado direito do hall de entrada, para a recepção e internação de pacientes.

Consta de balcões de fórmica, arquivos de aço e duas mesas; duas máquinas de escrever marca "Olivetti".

3.23.8. Serviço de Nutrição e Dietética

- Localização: na parte anterior do prédio, no andar térreo.
- Dependências:
 - cozinha, propriamente dito
 - despense
 - refeitório dos médicos e funcionários.
- Cozinha propriamente dito: apresenta as seguintes dimensões: 7,00m x 4,00m, aproximadamente, ou seja, 28,00 m².
 - pé direito: 3,10 m
 - teto: de lage caiada
 - paredes: de alvenaria, caiada e azulejada até 1,50 m de altura.
 - janelas: 6 vitrões, colocados em toda extensão da parede anterior.

- piso: em cerâmica
 - instalações: 4 pias revestidas de mármore, sendo uma para lavar a louça do café e copos, uma para lavar legumes e as outras duas para lavagem de panelas; 1 fogão industrial a gás com 6 bocas; 1 fogão tipo doméstico, a gás, de 4 bocas; 1 geladeira marca "Frigidaire", com 2 portas, com menos temperatura, para a guarda de laticínios e carnes; 1 geladeira marca "Isnard", com 4 portas, com temperatura própria para a guarda de legumes.
- Despensa: apresenta as seguintes dimensões: 4,00 x 2,00 m aproximadamente, ou seja, 8,00 m² de área.
- paredes: de alvenaria, caiadas
 - piso: em granilite
 - teto: de lage caiada
 - janelas: 1 vitró
 - instalações: 1 prateleira, para a guarda de mantimentos; 1 armário para a guarda de pó-de-café, de panos de cozinha, etc.
- Refeitório dos Médicos e Funcionários: apresenta as seguintes dimensões: 4,00x4,00 m aproximadamente, ou seja, uma área de 16,00 m².
- paredes: de alvenaria, caiadas
 - piso: em granilite
 - teto: de lage caiada
 - janelas: 4 vitrões colocados em toda extensão da parede anterior.

- instalações: 1 lavatório, 3 mesas, 15 cadeiros.

3.23.9. - Lavanderie

- localização: compreende um salão de aproximadamente 11m x 7 m, ou seja, 77,00 m²,
- paredes: de alvenaria, caiadas e azulejadas até 1,50 m de altura
- teto: de lage caiada
- piso: de cerâmica
- instalações: 1 máquina de torcer - capacidade 20 quilos; 1 máquina de torcer - capacidade 10 quilos; 1 máquina centrífuga - capacidade 15 quilos; 2 máquinas de lavar; 1 de 30 quilos e 1 de 25 quilos; 1 colandro; 2 tanques, 2 mesas de passar, 1 armário grande para guarda de roupa, 1 armário menor para guarda de roupa, 2 mesas de dobragem.

3.23.10. - Rouperie

- localização: compreende uma sala com as dimensões de aproximadamente 2,50 x 2,00 m - área: 5,00 m².
- paredes: de alvenaria, caiadas e azulejadas até 1,50 m altura
- teto: de lage caiada
- piso: de cerâmica
- instalações: 2 rampers

OBS.: esta sala se destina à separação de roupa suja. A roupa contaminada é levada para o fundo do hospital, é fervida duas vezes e depois encaminhada à lavanderia, onde segue o processo normal de lavagem.

-Sala de Costura

- localização: compreende uma sala de 2,50 m x 2,00 m aproximadamente 5,00 m² Fazem trevesseiros, fraldas, gorros, máscaras, remendos.
- teto: de lage caiada
- piso: de cerâmica
- paredes: de alvenaria, caiadas e azulejadas até 1,50 m de altura
- instalações: 2 prateleiras de madeira, com 5 divisões cada uma; 1 máquina de costura; 1 armário de madeira com 5 gavetas; 1 cadeira.

-Banheiro

- localização: contíguo à sala de costura, medindo aproximadamente 2,50 m x 2,00m, ou seja, 5,00 m² de área.
- paredes: de alvenaria, caiadas e azulejadas até 1,50 m de altura.
- piso: de cerâmica
- teto: de lage caiada
- instalações: bacia, chuveiro e pia

Obs.: Este banheiro serve de vestiário para o pessoal da Lavanderia e do Cozinha.

3.23.11. -Farmácia

- localização: em frente ao banheiro e à sala de costura, numa área de, aproximadamente 9,00 m² (3,00 x 3,00 m).
- paredes: de alvenaria, caiadas e azulejadas até 1,50 m de altura
- piso: de cerâmica
- teto: de lage caiada
- Instalações: prateleiras para a guarda de medicamentos.

-Depósito

- localização: área aberta do lado de farmácia, com 4,00 m x 3,00 m (12,00 m²).
- paredes: de alvenaria, caiadas, azulejadas até 1,50 m altura.
- piso: cerâmica
- teto: lage caiada
- instalações: vidros de soro

3.23.12. -Contabilidade

- localização: na ala anterior e térrea, numa área de 7,00 x 4,50 m, ou seja, 31,50 m², com uma única sala.
 - piso: de taco encerado
 - paredes: de alvenaria, caiadas
 - janelas: em toda a extensão da parede.
 - equipamento: 8 mesas, 6 cadeiras.
 - prateleiras: em toda extensão da parede
- OBS: com referência aos serviços de Tesouraria, Contabilidade e Finanças não nos foi possível fazer maiores comentários, pois, como se trata de hospital particular, não tivemos permissão para colher os dados necessários ao preenchimento do questionário, no que tange a estes setores.

3.23.13. -Serviço de Pessoal

- O Serviço de Pessoal acha-se localizado no andar térreo, na ala da frente. Não possui propriamente uma sala e sim uma área de 10 m², localizada em baixo da escada que dá acesso ao 1º andar.

- equipamento: 1 máquina de escrever marca "Olivetti"; 1 mesa de máquina com rodízio; 1 mesa fixa de madeira com 2 gavetas; 1 cadeira; 1 arquivo de aço com 4 gavetas, para a guarda dos prontuários dos funcionários e outros documentos; 1 balcão com 3 prateleiras para guarda de impressos. O mesmo serve de divisória do compartimento; 1 relógio de ponto marca "Tagus", instalado no corredor, ao lado do setor.
- Organização: o Serviço de Pessoal possui uma funcionária de nível ginásial, que responde por todas as atividades do setor, tais como:
 - 1. admissão de funcionários, que consiste de:
 - a. preenchimento da ficha de solicitação de emprego e entrevista;
 - b. encaminhamento da ficha ao Administrador para aprovação ou não
 - c. proceder à sindicância nas fontes de referência fornecidas pela candidato
 - d. elaborar o processo de admissão em caráter experimental
 - e. efetuar o processo de efetivação
 - 2. controle de cartões de ponto e frequência
 - 3. elaboração da folha de pagamento
 - 4. notificação de acidentes de trabalho, com encaminhamento para o Se-

guro do INPS ou para o benefício ,
em caso de doença.

- 5. demissão: efetua a rotina de demis-
são, podendo a mesma ser por moti-
vo de indisciplina ou pedido volun-
tário. O hospital obedece às nor-
mas trabalhistas, sendo que até en-
tão houve um único caso em que o
empregado recorreu à Justiça do
Trabalho, tendo ganho de causa o
hospital.
- 6. fundo de garantia por tempo de ser-
viço
- 7. imposto sobre a renda retido na fon-
te
- 8. imposto sindical

OBS.: os empregados recém-admitidos re-
cebem orientação do próprio encar-
regado do setor onde irão traba-
lhar.

- Quadro Geral dos Servidores-

- Departamento Pessoal
 - 1 funcionária
- Serviço de Nutrição e Dietética
 - 1 dietista
 - 1 cozinheira
 - 6 copeiras
 - 3 auxiliares de cozinha
- Lavanderia
 - 1 encarregada
 - 4 auxiliares
- Farmácia
 - 1 encarregada

- Serviço de Limpeza
 - 9 serventes
- Serviço de Enfermagem
 - 1 atendente encarregada do serviço diurno
 - 1 atendente encarregada do serviço noturno
 - 29 atendentes
- Centro Cirúrgico
 - 1 atendente encarregada do serviço diurno
 - 1 atendente encarregada do serviço noturno

OBS.: os funcionários de enfermagem per fazem um horário de 12 horas, sendo que ganham 4 horas extras.

- Ambulatório e Pronto-Socorro
 - 1 atendente responsável
 - 3 atendentes

OBS.: o Serviço de Enfermagem possui supervisão de uma Enfermeira diplomada, que vem de São Paulo periodicamente.

- Laboratório
 - 1 bioquímico responsável
 - 4 auxiliares de laboratório
 - 1 técnica de laboratório
- Recepção
 - 1 responsável diurno
 - 1 responsável noturno
 - auxiliares

- Contabilidade
 - 1 contador
 - 1 responsável
 - 5 auxiliares
 - 1 secretária do Diretor Administrativo

- Manutenção
 - 1 responsável
 - 1 auxiliarambos responsáveis pela conservação e reparos do hospital.

3.23.14. - Vestiários

- na ala anterior do andar térreo, há dois vestiários, sendo um masculino e um feminino, com W.Ç. e chuveiro, lavatório e armários de aço.

- Total de funcionários: 88

3.23.15. Serviços Técnicos

O Serviço de Enfermagem não possui se la para chefia.

Consta este Serviço das seguintes unidades:

- Clínica para Homens
 - localize-se no 1º andar - ala poste-
rior. Compreende o seguinte conjunto-
19 quartos, sendo que cada quarto tem
dois leitos, perfazendo um total de
38 leitos, tanto para cirurgia como
para clínica. Dimensão dos quartos:
4,50 x 3,50 m - área 17,75 m². Em ge-
neral foram dispostos para conter dois
leitos cada.
 - Existem dois apartamentos reservados
a pacientes particulares.
 - Cada quarto contém:
 - 1 armário de madeira
 - 2 camas tipo Fowler
 - 2 mesas de cabeceira
 - 1 mesinha e 1 cadeira
 - oxigênio canalizado
 - 2 quartos de isolamento: para interna-
ção de pacientes com suspeita de doen-
ças infecto-contagiosas.
- Sanitários
 - um sanitário com chuveiro para cada 2
quartos. Somente os apartamentos pos-
suem W.C. privativo.
- Posto de Enfermagem
 - está localizado no corredor e adapte-
do com um balcão de fórmice, para guar-
da de prontuários.

- Sala de Serviço
 - localizada na parte posterior do posto de enfermagem. Possui um fogão de duas bocas e um armário para a guarda de medicamentos.
- Sala de Depósito de Material
 - Ao lado da Sala de Serviço, com macas, cadeira de rodas e biombo.
- Copa
 - instalada em área de 11,25 m².

3.23.16. Clínica Pediátrica

Localiza-se no 1º andar - ala anterior - ao lado direito do hall de entrada.

- Número de Quartos
 - uma enfermaria com 4 berços para crianças de 0 a 1 ano, onde foi encontrada uma mesa, na qual é colocado o material para higiene das crianças.
 - uma enfermaria com 4 leitos para crianças de 2 a 6 anos, com um criado-mudo, onde é colocada água e os copos das crianças, uma encubadora para pré-maturos,
 - uma enfermaria com 4 berços com grades e 1 cama comum esmaltada.
 - uma enfermaria com 3 berços e 1 cama de ferro com grades, para crianças de 1 a 6 anos.
- Sanitários
 - 2 banheiros completos
- Copa
 - Dimensões padrão, uma pia com água quente e fria, um armário de fórmica para a guarda de louças, uma geladeira.

Obs.: as mamadeiras são preparadas nesta cope. A mesma serve à ala feminina.

- Posto de Enfermagem
 - dimensões padrão, balcão com fórmica, também serve a unidade feminina.

3.23.17. Clínica de Mulheres

Consta de 12 quartos, tendo 2 leitos cada um. Dimensões padrão.

- Lactário
 - as mamadeiras são preparadas na cope de unidade de pediatria pelas próprias atendentes, conforme prescrição médica.

3.23.18. Centro Cirúrgico

O Centro Cirúrgico está localizado na ala posterior do andar térreo - lado direito do hall de entrada. Está fora da interferência do tráfego. É constituído de

- uma sala de esterilização e Centro de Material
- duas salas de cirurgia asséptica
- uma sala de parto
- vestiários masculino e feminino
- depósito de roupa suja
- Sala de Esterilização e Centro de Material:
 - área de 22,50 m²

O Centro de Material é centralizado - Possui uma porta que dá acesso ao corredor externo do C.C., por onde entra o material contaminado não só do C.C. como das unidades.

- Um guichet, que dá acesso ao C.C. propriamente dito, de onde sai o material esterilizado para as salas de operação.

- Instalações

- 2 balcões de mármore com pia de duas torneiras, fria e elétrica.
- 2 balcões de madeira, para a guarda de material esterilizado.
- 1 balcão, para a guarda do material a ser preparado
- uma meia parede, para separar o lado onde é esterilizado e guardado o material

Neste lado, além dos armários, há uma estufa marca "Fenem", pequena e um su^otochave horizontal marca "Fabbe", tamanho pequeno.

- Salas de Cirurgias Assépticas

-área: 25,00 m²

Sala 1

- 11 pontos de luz e um foco central "Silytique-Micronal"
- 1 foco portátil de bateria - Micronal
- 1 termo-cautério marca "Chiroton"
- 1 mesa cirúrgica "Mercedes Imec", equipada
- 1 mesa para instrumental, inox.
- 1 mesa inox para campos, lençóis e aventais
- 1 mesa de "Mayo"
- 1 ramper
- 1 banco giratório inox para o anestesista
- 1 aparelho de ar condicionado marca "GE" com 2 HP-
- 1 armário de ferro e vidro para medica-

mentos

- 1 suporte de soro
- 1 mesa inox para anestesia
- 1 balde inox
- 1 escadinha de dois lances
- 1 prateleira de tijolos e azulejada
- 1 aspirador portátil
- O₂ e aspirador canalizados em rede geral

-Sala 2:

Área: 18,00 m²

- 9 pontos de luz
- 1 foco central "Micronal"
- 1 mesa de instrumental
- 1 mesa de "Mayo"
- 1 suporte de soro
- 1 mesa cirúrgica "Mercedes Imec"
- 1 banco giratório inox
- 1 balde inox
- 1 mesa para roupa inox
- 1 mesinha de anestesista inox
- 1 Ramper
- 1 aparelho de ar condicionado marca "G.E." de 2 H.P.

-Sala de Parto:

Área : 14,00 m²

-Instalações:

- 1 mesa de parto
- 1 foco portátil "Micronal"
- 1 suporte de soro
- 1 mesa para ressuscitar fetos
- 1 armário para medicamentos
- 1 ar condicionado
- aspirador e O₂ canalizados

-Ante-Sala com Lavabo

-Área: 22,00 m²

- Tanque com 2,00 m compr., 0,79 m alt. e 0,50 m larg., 3 torneiras de braços
- 1 porta-bacias inox
- 1 meca
- 1 magifone

-Vestiário dos Médicos

- W.C. com chuveiro e vestiário

-Vestiário das Funcionárias

- W.C. com chuveiro e vestiário
 - Ao lado há um quartinho para depósito de material e desinfecção, numa área de 4,00 m²
- Entre o vestiário feminino e o masculino, há o expurgo de roupa suja.

-Organização :

- Está sob a responsabilidade funcional de uma atendente instrumentadora para cada período de 12 horas. A mesma prepara e esteriliza todo material do C.C. e das unidades.

A supervisão do Centro Cirúrgico é feita pelo Cirurgião-Chefe

-Rotinas do Centro Cirúrgico

O Centro Cirúrgico para o desempenho de suas funções deverá:

1. receber do serviço de Enfermagem a ficha de requisição da sala, devidamente preenchida,
2. preparar o material de rotina e os instrumentos ou aparelhagem especiais quando solicitados,
3. enviar aviso ao serviço de Anestesia

- com ficha devidamente preenchida,
4. solicitar ao banco de sangue ou a outros serviços auxiliares tudo que for necessário às urgências intra-operatórias,
 5. providenciar a remoção do doente ao Centro Cirúrgico e seu retorno ao leito ou ao Centro de Recuperação,
 6. proibir a entrada de médicos ou enfermeiras no Centro Cirúrgico, quando não estiverem devidamente uniformizados,
 7. entregar ao Centro de Esterilização o instrumental usado, limpar e arrumar a sala para cirurgia seguinte,
 8. preencher devidamente as fichas do Centro Cirúrgico e anotar o material gasto,
 9. devolver ao Serviço de Enfermagem a prateleira e documentação médicas do paciente.
 10. anotar no livro especial o instrumental estragado que só tenha percebido durante o ato cirúrgico, para o devido conserto ou reposição,
 11. requisitar da farmácia ou do almoxarifado a reposição de medicamentos, fios de suturas ou instrumentais.

3.23.19. Ambulatório

Localiza-se no andar térreo na ala exterior no lado esquerdo do hall de entrada.

Consiste de cinco consultórios com uma área de 16 m² cada um

Todos com as mesmas características das edificações já citadas.

- Um consultório destinado para atendimento de gestantes, ou seja, pré-natal

- Instalações

- 1 mesa ginecológica
- 1 biombo
- 1 mesa de madeira para exames
- 1 armário para guarda de medicamentos
- 1 mesa de madeira
- 2 cadeiras
- escađinha de ferro com 2 lances.

Ao lado há W.C. com 9 m² com bidê, lavatório e chuveiro.

- Um consultório para pediatria

- Instalações

- 1 balança Filizola
- 1 armário de medicamentos
- 1 mesa
- 2 cadeiras
- 1 mesa para exames

- Um consultório para ginecologia

- Um consultório para clínica geral

- Um para ortopedia e atendimento de emergências

Obs.: O hospital só atende paciente que tenha convênio com INPS e outros.

- Horários de consultas:

Pediatria - das 8 às 17 hs

Obstetrícia - 8 às 11 hs

Clínica - das 13,30 às 19 hs

Ginecologia - das 8 às 17 hs

O ambulatório está sob a responsabilidade funcional de uma recepcionista.

3.23.20. Serviço de Emergência

- Localização

- na ala anterior do andar térreo entre o RX e o ambulatório. Via de acesso do pronto socorro e pela porta posterior do pavilhão, evitando, com isso, a passagem dos pacientes através do ambulatório e hall de entrada.

- Consiste de:

- uma sala de gesso
- uma sala de curativos e suturas

- Instalações

- 1 mesa fixa de madeira
- 1 cadeira
- 1 armário pequeno, com gavetas

- Sala de Curativo e Suturas

- Instalações

- 1 foco central
- 1 mesa cirúrgica, modelo antigo
- 1 pia revestida em mármore e fórmica
- 1 balcão de madeira com gavetas
- 1 escada de ferro de dois lances
- 1 bico de O₂
- 1 armário de parede, em fórmica, para a guarda de material e instrumental, gases, etc.

- Sanitários

- W.C. de cavalheiros
- W.C. de senhores

- Organização

- está sob a responsabilidade funcional de 2 atendentes, 2 auxiliares de enfermagem. É dirigido por médico ortopedista.

Atendimento de pacientes de emergência

- média: 25 por dia.

Pacientes de retorno para curativo e controle - média: 60 por dia.

3.23.21. Centro Obstétrico

- Localização

A maternidade está localizada no conjunto posterior do hospital, ao lado do Centro Cirúrgico e Berçário.

Apresenta um balcão de fórmica, destinado ao Posto de Enfermagem.

Na parte posterior há uma sala de serviço.

Um quarto com 2 leitos, destinados ao trabalho de parto.

Cinco quartos com 2 leitos cada um

Uma copa.

Na maternidade há três apartamentos, destinados a pacientes particulares para cirurgia e clínica médica.

- Berçário

Acha-se localizado no mesmo conjunto do Centro Cirúrgico e Maternidade.

- Instalações

- 3 aquecedores

- 1 balcão de madeira
- 1 balança "Filizola"
- Sala para Pré-Meturos
 - Área: 12,00 m²
 - 1 incubadora marca "Fanem"
 - 1 pia com torneira elétrica
 - 1 mesa e 1 cadeira
- Sala para Suspeitos
 - Área de 12,00 m²
 - Uma sala ao lado da Sala de Trabalho de Parto, destinada aos suspeitos ou infectados.

3.23.22. Serviços Médicos Auxiliares

- Laboratório
 - Área: 15,75 m²
 - Localiza-se no andar térreo anterior ao lado esquerdo do hall.
 - Compõe-se de uma única sala
 - Instalações
 - 1 mesa com cadeira
 - 1 geladeira marca "Climax", 7 pés
 - 1 estufa marca "Fanem", tamanho pequeno
 - 1 centrifugador marca "Fanem"
 - 1 colorímetro
 - 1 centrifugador marca "Tomy"
 - 1 esquecedor marca "Fanem"
 - 1 esterilizador
 - 1 microscópio marca "Nikow"
 - 1 armário de fórmica com gavetas em toda a extensão da parede; prateleira de fórmica de parede.
 - 1 pia revestida em mármore com torneira elétrica.
 - 1 máquina de escrever.

- Organização

- está sob a direção de um bioquímico, que permanece no setor durante o tempo que for necessário para efetuem-se todos os exames. São feitos todos os tipos de exames: de sangue, urina, etc., com exceção do P.B.I. e do Sabin Feldmann e auto-vacina. Os exames, feitos como rotina pré-operatória, são:

- T.S. = tempo de sangramento
- T.C. = tempo de coagulação
- Urina tipo I

E feita uma média de 60 exames diários.

- Serviço de Transfusão de Sangue

- está localizado ao lado do Centro Cirúrgico, na parte posterior do andar térreo.

- Equipamento

- 1 geladeira marca "Prosdóssino"
- 1 mesa de exame fixa de madeira
- 1 mesinha de cabeceira
- 1 pia, com mármore e torneira elétrica.

OBS.: O Banco de Sangue está afeto ao Laboratório.

3.23.23. Eletrocardiografia

O hospital possui um eletrocardiografo marca Philips que se encontra na sala de banco de sangue. Quando há necessidade de uso há uma funcionária encarregada de manipulação.

3.23.24. Serviço de Radiodiagnóstico

- Localização

- andar térreo lado E do Hall de entrada, próximo ao Serviço de Emergência.

- Consta de sala de R.X.

- Área: 31,50 m²

- Instalações

- 1 aparelho de RX marca Toshiba com capacidade de 300 miliamperes

- biombo com proteção de chumbo para áreas de comando

- 1 termo-cautério "Medical Cirurgico"

- 1 aparelho de ultra-violeta

- 2 focos de raios infra-vermelhos

- 3 fornos de Bier

- 1 aparelho de eletrochoque sem uso

- 1 estante para guarda de chapas

- 1 mace

- O₂ de parede

- Organização

- o serviço está sobre a responsabilidade de um médico radiologista.

Possui um funcionário que termina este ano o curso de auxiliar de enfermagem e que responde pela parte funcional não só do RX como do Serviço de Emergência.

- o serviço consta de rotinas e normas por escrito.

- Tipos de exames realizados: radiografias simples e contrastadas.

Estatísticas mensal - 70 a 80 chapas.

- Câmara Escura

- Área: 6 m²

- Instalações

- tanque agulejado para fixação e revelação das chapas
- balcão de madeira
- Anexo W.C. com lavatório

Obs.: o sistema de proteção adotado é o seguinte:

- biombo com proteção de chumbo
- avental de chumbo

3.23.25. Serviço de Anestesia

As cirurgias com anestesia são feitas por anestesista.

O serviço consta de:

- 4 aparelhos de Takaoka
- sonda endo traqueais de todos os calibres
- balão de borracha

O serviço possui uma rotina por escrito.

3.23.26. Serviços Gerais

- Serviço de Conservação e Reparos

Este Serviço está sob a responsabilidade de um funcionário e seu auxiliar, os quais, além de conservação, são encarregados pelos serviços de portaria e vigilância.

O hospital possui um pintor.

- Transporte

O hospital não possui ambulância, sendo que o Serviço Social da Prefeitura fornece a sua, em caso de necessidade.

- Velório

Está localizado atrás do Serviço de Emergência.

- Instalações

- dois bancos de madeira
- cadeiras
- sanitário, ao lado do velório

- Capela

Está localizada no andar superior na ala masculina.

- Trata-se de uma área improvisada com altar e lugares para 14 a 16 pessoas.

3.23.27. Movimento nos Diferentes Serviços no Hospital de Ribeirão Pires em 1973

INPS

| | | |
|----------------------------------|---|--------|
| 1. Ambulatório - Pacientes | - | 4.561 |
| Pré-Netel - Pacientes | - | 914 |
| Pediatria - Pacientes | - | 1.650 |
| 2. Pronto Socorro - Pacientes | - | 4.219 |
| 3. Movimento do Centro Cirúrgico | | |
| Cirurgia | | 380 |
| Radiologia - radiografias | - | 11.067 |
| Laboratório de Análises: | | |
| Exames de urina | - | 832 |
| Exames de fezes | - | 426 |
| Hematologia | - | 3.420 |
| Exames de Escarro | - | 478 |

Internações

| | |
|---------------------|------------|
| - Clínica Médica | 2.661 |
| - Clínica Cirúrgica | 380 |
| - Obstetrícia | 1.118 |
| - Pediatria | 375 |
| - Recém-Nascidos | |
| Masculino - | 570 |
| Feminino - | <u>452</u> |
| | 1022 |
| - Óbitos - | 30 |

4. Serviço de Nutrição e Dietética

- total de refeições servidas: 66.000

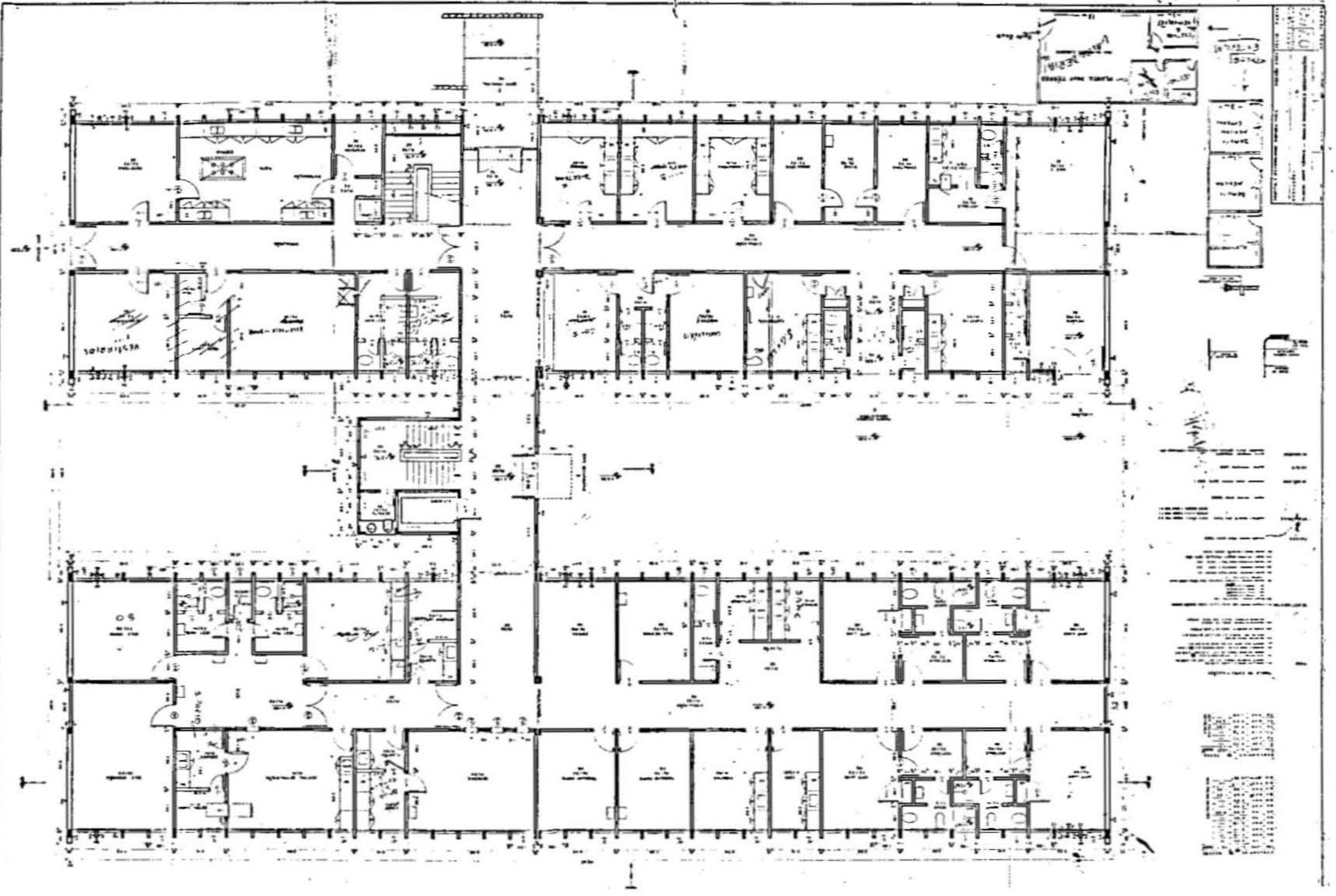
5. Serviço de Administração

- lavanderia (300 kg diários) - kg =
109.500

Tabela 46 - Distribuição das Internações no Hospital de Ribeirão Pires - 1973

| Instituto | Clínicas | | |
|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| | Médica | Cirúrgica | Obstétrica |
| IAMSP | 188 | 48 | 15 |
| INPS | 2233 | 297 | 1003 |
| Estimativa de 10% para outros | 240 | 35 | 100 |
| Total | 2661 | 380 | 1118 |

Fonte : Hospital de Ribeirão Pires.





Architectural drawing title block containing project information, including the name of the architect and the date of the drawing.

Architectural drawing title block containing project information, including the name of the architect and the date of the drawing.

-Capacidade do Hospital de Ribeirão Pires

| <u>Especialidades</u> | <u>Leitos</u> |
|-------------------------------------|---------------|
| Clínica médica de mulheres e homens | 39 |
| Clínica Cirúrgica | 19 |
| Pediatria | 15 |
| Obstetrícia | 10 |
| Ortopedia | 2 |
| Berçário | 6 |
| Isolamento | 3 |
| Acompanhantes - camas | 5 |
| Total | 99 |

Capacidade de planejamento: 99 leitos

Capacidade de operação : 94

Capacidade de ocupação : 90%

Média de permanência : 7,5 dias

3.24. Clínica de Repouso de Ribeirão Pires3.24.1. Introdução

Além do hospital geral o Município conta com um hospital psiquiátrico.

Localizado na Vila ^AAurora, na Graça Ramos de Azevedo, 12 - tel.- 459-1655

É um hospital particular especializado em psiquiatria, com finalidade lucrativa. Mantém convênio somente com o INPS.

Possui 48 leitos destinados somente para internação de pacientes do sexo feminino, e serve toda a grande São Paulo.

O hospital está localizado em zona urbana, em terreno irregular, acidentado, numa área de 2.200 m², sendo 885 m² de área construída.

O prédio é apropriado para sua finalidade, em bom estado de conservação.

Tipo pavilhonar, sendo a parte administrativa instalada em prédio anexo ao hospital, tipo residencial que foi alugado para esta finalidade.

3.24.2. Administração do Hospital

É dirigido por cinco médicos sendo quatro de clínica médica e um especializado em psiquiatria, não possuem curso de Administração Hospitalar.

A diretoria é acessorada por uma auxiliar de administração.

3.24.3. Condições Sanitárias

3.24.3.1. Abastecimento de Água

A água provém da rede geral própria do prédio de poço artesiano. Há um reservatório com capacidade para 2.000 litros. É feito o tratamento da água com cloro.

3.24.3.2. Rede de Esgoto

Este ligado a rede geral pelo sistema de manilhas.

3.24.3.3. Aeração

Não há ar condicionado - somente exaustor na cozinha.

3.24.3.4. Limpeza

A limpeza é feita com água e sabão.

3.24.3.5. Lixo

O lixo é coletado pela prefeitura diariamente

3.24.4. Energia

3.24.4.1. Luz, Força e Telefone

O sistema de energia elétrica é normal com voltagem de 220V. O hospital não possui gerador próprio nem equipamento de emergência.

Não possui aparelho de calefação.

Há uma linha telefônica de rede externa e magnifone para comunicações internas. Há rádios e T.V.

3.24.4.2. Gás

Na entrada lateral estão instalados os bujões de gás, com canalização para a cozinha.

3.24.5. Segurança

O hospital possui doze extintores contra incêndio sendo nove de espuma e 3 de CO₂. Todos com capacidade de 10 litros.

3.24.6. Serviços Médicos

Trata-se de corpo clínico fechado e está organizado da seguinte maneira:

- Diretor Geral
- Diretor dos serviços técnicos
- Diretor dos serviços médicos.

O Diretor geral é especializado em

psiquiatria e os outros são clínicos.

3.24.6.1. Serviços Médicos Auxiliares

Sempre que houver necessidade de exames complementares será solicitado ao hospital de Ribeirão Pires.

3.24.6.2. Serviços Técnicos

O Serviço de Enfermagem conta com duas unidades que são:

- andar superior com:
 - 8 quartos com 2 leitos cada um, sendo que um quarto é usado para sonoterapia.
- andar inferior
 - 6 quartos com 2 leitos
 - 1 quarto para convulsoterapia
 - 1 quarto para isolamento utilizado para os casos em fase agressiva.

Neste andar temos o posto de enfermagem um consultório e a sala de laborterapia.

Neste mesmo pavimento encontra-se a cozinha e a despense.

Ao lado da cozinha a lavanderia.

2º pavilhão

- 5 enfermarias de 4 leitos sendo uma para insulinoterapia.

Esta clínica já recebeu lotação de 70 pacientes, atualmente este recebendo 48 de acordo com

e legislação do INPS.

3.24.7. Serviços Administrativos

No prédio vizinho ao hospital está instalada o setor administrativo e consta de:

3.24.7.1. Sala de Espera

Onde se encontra o relógio de ponto marca Rod Bel, um quadro de cartão de ponto, 1 quadro de avisos, onde se encontra a documentação exigida por lei, a saber: horário de trabalho, alvaré de funcionamento e escala de serviço.

3.24.7.2. SAME

- Secretaria
- Contabilidade e Tesouraria
- Consultório externo
- Quarto do plantonista
- Serviço do Pessoal

3.24.7.3. Quadro do Pessoal

- Administração:
 - 1 auxiliar de administração
- Secretaria
 - 1 secretária
- Laboratório
 - 1 auxiliar de laboratório
- Enfermaria
 - 1 chefe de enfermagem
- Rouperia
 - 1 auxiliar de costura
- Lavanderia
 - 1 lavadeira

- 1 passadeira
- Cozinha
 - 1 cozinheira
 - 2 auxiliares de cozinha
- Limpeza
 - 3 faxineiras
- Serviços Gerais
 - 1 chefe de Serviços Gerais
- Total: 14 funcionários

No Setor de Enfermagem trabalham 10 atendentes de enfermagem.

Nos baixos da casa onde funciona a Administração há:

- 1 sala com 3,00 m compr. x 3,50 m larg. - teto de madeira, chão de cerâmica, paredes brancas, onde se encontra instalada a Farmácia. Há nessa sala prateleiras nos três lados da parede contendo medicamentos, 1 escrivaninha, 1 banquete, 2 escadas de 3 degraus, de madeira. Há na sala 1 janela de 1,50 x 1,20 alt. com grade externa.

A escada dá para um pequeno hall, no qual estão instalados armários de aço para a guarda de roupas e material das funcionárias.

Solho ladrilhado, paredes azulejadas até a metade.

Há também nesse hall um banheiro com chuveiro de água quente e fria, pia e armário, azuleja

do até metade, chão de cerâmica e com um pequeno vitrô, banheiro este utilizado pelas funcionárias do Hospital.

3.24.8. Equipamentos

3.24.8.1. O Serviço de Nutrição e Dietética

- 1 fogão de 6 bocas
- 1 fogão de 4 bocas
- 1 geladeira de 4 portas tipo frigorífico para carnes
- 1 geladeira 3 portas para legumes
- 1 descascador de batatas
- 1 liquidificador "Walita"

3.24.8.2. Lavanderia

- 1 secadora com capacidade de 15K
- 1 lavadora com capacidade de 10K
- 1 centrífuga com capacidade de 10 K
- 1 calandra

3.24.8.3. Posto de Enfermagem

- 1 estufe tamanho pequeno "Fanem"
- 1 aparelho de eletrochoque
- 4 aparelhos de pressão

3.24.9. Outros

3.24.9.1. Estatística de 1973

- Admissões: casos novos - 236
- retornos - 111
- Total 347

- Saídas por:
 - alta - 287
 - a pedido, - 38
 - fuga - 8
 - transferência - 10
 - óbitos - 4
- Sexo Feminino - 195
- Sexo Masculino - 41
- Estrangeiros - 7
- Brasileiros - 229

Relatório de Atividades de Atendimento - 1973

- média de ocupação - 100%
- média de permanência - 51 dias
- média de pacientes dias - 17520
- capacidade normal do Hospital - 48 leitos.

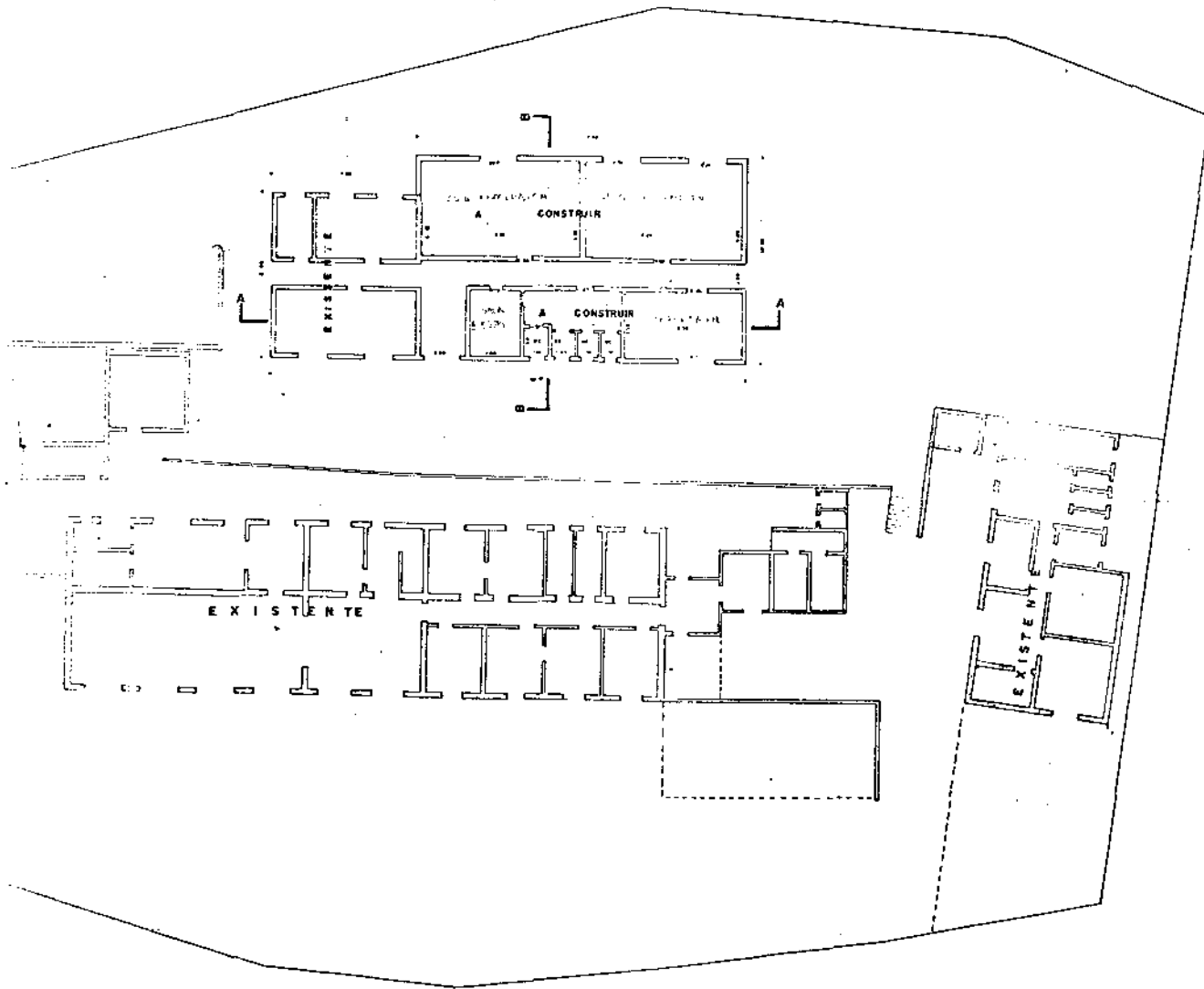
Despesas

- com pessoal - Cr\$ 316.080,00
- outros - Cr\$ 253.977,00

Número de Casos por Doença

| <u>doença</u> | <u>idade</u> | <u>casos</u> |
|---|--------------|--------------|
| doença senil | 50-59 | 6 |
| | 60-69 | 8 |
| | 70-79 | 3 |
| | 80 | 1 |
| Psicose associada com outras afecções cerebrais | 10-19 | 2 |
| | 20-29 | 6 |
| | 30-39 | 5 |
| | 40-49 | 4 |
| | 50-59 | 2 |

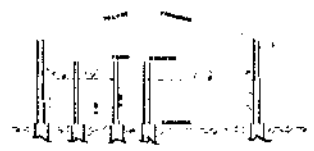
| | | |
|--|-------|----|
| esquisofrenia | 10-19 | 1 |
| | 20-29 | 3 |
| | 30-39 | 8 |
| | 40-49 | 7 |
| | 50-59 | 5 |
| Psicoses efefivas | 30-39 | 1 |
| | 40-49 | 4 |
| | 50-59 | 1 |
| | 60-69 | 1 |
| Paranda | 30-39 | 10 |
| | 40-49 | 4 |
| | 50-59 | 3 |
| Neuroses | 10-19 | 14 |
| | 20-29 | 24 |
| | 30-39 | 23 |
| | 40-49 | 18 |
| | 50-59 | 4 |
| Transtornos de personalidade | 20-29 | 1 |
| Alcoolismo | 20-29 | 3 |
| | 30-39 | 1 |
| | 40-49 | 9 |
| Dependências de drogas | 20-29 | 1 |
| Transtornos somáticos de origem psiquica | 20-29 | 3 |
| | 30-39 | 1 |
| | 40-49 | 9 |
| Deficiência mental discreta | 10-19 | 5 |
| | 20-29 | 11 |
| | 30-39 | 4 |
| | 40-49 | 1 |
| | 50-59 | 3 |
| Deficiência mental moderada | 20-29 | 2 |
| | 30-39 | 2 |



CORTE A-A



FACHADA



CORTE B-B

| | |
|---|----------|
| PROJETO | COMPLETO |
| CONSTRUÇÃO | |
| PROPR. ESTADUAL DE PAZDA VELHA E SANTA RITA E REAJ. URBANO | |
| LOCAL | |
| <p> <small> OBT. DESECO A REESTRUTURADORA S. DE ARQUIT. CIVIL, URBANISMO E PL. Nº 8250/67. </small> </p> <p> <small> REVISOR REVISOR DE PROJ. DE PROJ. ARQUIT. REVISOR DE PROJ. DE PROJ. ARQUIT. REVISOR DE PROJ. DE PROJ. ARQUIT. </small> </p> | |

3.25. Planejamento Territorial

O município de Ribeirão Pires confronta-se com os municípios de Mauá, Poá, Suzeno, Rio Grande da Serra e Santo André, perfazendo áreas de 112 Km².

Sua divisão em áreas urbanas e rurais, de acordo com dados fornecidos pelo IBRA é a seguinte:

- área rural: 59,36 km²
- área urbana: 52,53 km²

Ribeirão Pires está dividido em dois distritos: - distrito da sede totalizando 63,1 km²,
- distrito de Ouro Fino Paulista totalizando 28,9 km²

Dentro do Distrito da sede, de acordo com a Lei 866 de 7 de junho de 1967, a área do perímetro urbano é de 16,7 km², estando ocupada por uma população de 28.530 habitantes. No referido perímetro urbano estão localizados 79 loteamentos, perfazendo área total de 7,54 km², o que corresponde a 45% da área do perímetro.

Esse total de loteamento apresenta 12.118 lotes, os quais caso fossem ocupados totalmente a razão de 5 habitantes por lote, possibilitariam a instalação imediata de uma população de 60.590 habitantes.

Portanto, o índice de ocupação das áreas loteadas é de 37,8%. Porém, a relação entre a área total do perímetro urbano e a área loteada é de 45%.

Nota-se que o perímetro urbano legal, com inclusão de mais 3 pequenos loteamentos é mais do que suficiente para os próximos 10 anos.

A enorme diferença entre a área do perímetro urbano da sede e a área urbana total se deve a existência de aproximadamente 59 loteamentos espalhados pela área restante do município, incluindo os perímetros urbanos do Distrito de Ouro Fino e do Bairro de Santa Isabel.

Até o início do ano de 1971 não existia qualquer critério de localização para os loteamentos. Devido a isto, a ocupação territorial se procedeu de forma anárquica e dispersa, conforme pudemos observar atualmente.

Para exemplificar verificamos que a área total dos loteamentos fora do perímetro urbano da sede é de 15,77 km², totalizando 12.692 lotes, os quais, totalmente ocupados a razão de 5 habitantes por lote possibilitariam a instalação imediata de 63.460 habitantes.

Assim sendo, as áreas já loteadas no município possibilitam a ocupação por um total de 124.050 habitantes.

Com referência às porcentagens das áreas verdes disponíveis, de acordo com levantamento efetuado nos arquivos da Prefeitura, verificou-se que somente 2 setores apresentam condições compatíveis com as normas de urbanismo, isto é, 10% da área loteada.

Abordando somente os aspectos de localização residencial e industrial podemos citar como importante:

- localização residencial:

Os bairros residenciais que apresentaram maior crescimento entre 1955 e 1970 foram aqueles em que predominam as habitações pobres.

O padrão residencial do município não tem apresentado melhoras apreciáveis, em face da grande afluência de operários e pessoas pobres para morar na área urbana.

É possível que este fato dificulte a melhoria da receita imobiliária da Prefeitura, anulando as boas perspectivas que o crescimento habitacional geral poderia levar a presumir.

Esse crescimento das classes pobres deu-se provavelmente em virtude do padrão dos loteamentos que foram efetuados nos últimos quinze anos.

As áreas que apresentam maior expansão residencial carecem de atendimento satisfatório pelas redes de água e esgoto, podendo indicar problemas de topografia e insuficiência de poder aquisitivo da população ali situada.

O crescimento da população de baixo nível de renda acarreta para a Prefeitura não só a necessidade de atendimento pelos serviços urbanos, mas também de construção de escolas, postos de assistência médica e outros investimentos de caráter social.

- Localização industrial

A localização industrial apresenta configuração relativamente linear. A maioria das indústrias localiza-se nas proximidades das vias cujos prolongamentos constituem as ligações com os municípios vizinhos.

Assim, a Av. Humberto de Campos que se prolonga na Estrada para Ribeirão Pires, a São Paulo, a Rua Major Cardim, que é caminho para quem se dirige ao Anel Rodoviário ou à Via Anchieta, a Av. Francisco Monteiro cujo prolongamento se ramifica nas Estradas de Sapopemba e de Suzano e a Av. Santo André que, se destina a Rio Grande da Serra e ao Caminho do Mar constituem os principais eixos de localização industrial.

As indústrias instaladas a partir de 1961 preferiram localizar-se a leste dos trilhos na direção do eixo mais dinâmico de crescimento da cidade.

Nota-se que as indústrias situadas nas zonas próximas às Av. Francisco Monteiro e Humberto de Campos, ocupam quase 90% da área total utilizada para fins industriais no perímetro urbano.

Devido a grande expansão da indústria petroquímica nos municípios vizinhos, há tendência de procura de novas áreas para tal indústria.

Ribeirão Pires, evidentemente, será atingido por tal influência tornando-se necessário imediato planejamento de localização industrial.

Segundo informações da Prefeitura local foram efetuados levantamentos locais e através de aerofotos, verificou-se que as melhores áreas para a industrialização localizam-se no Distrito de Ouro Fino.

As duas principais áreas são as seguintes:

I - Área no extremo norte do município, entre os rios Gaiú e da Estiva e a Estrada de Sapopemba totalizando aproximadamente dois milhões e quatrocentos mil metros quadrados.

Tal área é ideal para instalação de indústria petroquímica, pois já se encontra próximo ao grande centro petroquímico de Mauá,

II - Área fronteira do ramal ferroviário Rio Grande da Serra Jundiapéba e a Estrada de Ribeirão Pires - Ouro Fino Paulista, com aproximadamente dois milhões e quinhentos mil metros quadrados, a qual seria ideal para instalação de indústrias potencialmente médias poluidoras do ar.

Pela observação da tendência de instalação de indústrias do Município de Ribeirão Pires podemos afirmar que estas estão sem uma diretriz para alcançar um planejamento territorial adequado. Por exemplo, aos aspectos relacionados à poluição do ar, parâmetros tais como topografia da região, direção predominante dos ventos, fatores meteorológicos, umidade relativa e até condição social do povo são muito importantes e não foram levadas em conta no atual planejamento do uso do solo da região.

Assim, como para poluição do ar, outros aspectos importantes deverão ser levantados e aplicados para uma ocupação adequada do município pelas diversas atividades que o compõem.

4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

4.1. Abastecimento de Água

Conforme já foi reletado, o sistema de abastecimento de água não possui capacidade para o atendimento da população urbana, uma vez que foi projetado para uma capacidade de 50 l/seg.

A implantação da rede distribuidora foi feita apenas na zona baixa da cidade em virtude de não haver reservatório com pressão suficiente para a zona alta.

Convém ressaltar que além da população urbana do Município de Ribeirão Pires existem o Distrito de Ouro Fino, a Vila Santa Isabel e o município de Rio Grande da Serra, onde aliás se localiza a ETA de Ribeirão Pires, que também necessitam ser incluídas no serviço de abastecimento de água.

A ETA de Ribeirão Pires, está passando por reformas cujos objetivos são a melhoria do tratamento, da operação, bem como das condições de manutenção.

Deste forma, a ampliação do sistema de abastecimento de água da região é recomendável. Para esta ampliação será necessário considerar as seguintes alternativas:

4.1.1. Ampliação da ETA de Ribeirão Pires

Este poderá ser feito, pois, conforme estudos já realizados pela SABESP, o manancial é capaz de fornecer 100 l/seg.

4.1.2. Aproveitar a Adutora de Rio Claro

Este passe pelo município de Ribeirão Pires a 7 km do Distrito Sede, portanto podendo ser utilizada para abastecer Ribeirão Pires, ou parte dele, especialmente o Distrito de Ouro Fino. Ficando a atual ETA de Ribeirão Pires para o abastecimento da zona restante da cidade e ainda o Rio Grande da Serra.

Esté claro que a ampliação do sistema de abastecimento implicará também na ampliação da rede distribuidora, bem como o planejamento e execução de reservatórios de pressão adequada para suprir as necessidades da zona alta da região.

4.2. Águas Residuárias

O sistema de esgotos de Ribeirão Pires é insuficiente para o atendimento de todo o município. O lançamento dos esgotos no Ribeirão Pires e seus afluentes, em todos os pontos atingidos pela rede, provoca problemas naturais de tal situação e está impedindo que se utilize o canal aberto construído no centro da cidade, em sua capacidade total, para a finalidade precípua, ou seja, controle das enchentes de Ribeirão Pires.

Esta insuficiência da rede coletora de esgotos implica na necessidade da população adotar soluções individuais, na maioria das vezes fossas negras, sem qualquer cuidado sanitário, e em alguns casos contaminando a própria água do poço utilizada para fins potáveis.

Deste forma a ampliação da rede coletora de

esgotos deve ser encarada como uma das necessidades urgentes do Município.

A ampliação do sistema de esgotos deverá ser planejada e projetada cuidadosamente, não só no que refere ao aumento da rede coletora mas também a inclusão de interceptores, emissários, tratamento e se necessário estações elevatórias.

O tratamento dos esgotos sanitários é bastante importante tendo em vista que o mesmo é lançado na Represa Billings de onde é captada água para abastecimento de cidades vizinhas, e ser utilizada para fins de recreação.

4.3. Lixo e Limpeza Pública

O sistema de coleta de lixo é insuficiente para atender a população total do município. Portanto a ampliação deste serviço deve ser recomendada. Esta ampliação obrigará a um novo planejamento do serviço de coleta incluindo a compra de novos veículos, admissão de pessoal, divisão da cidade em zonas de coleta, decisão de se fazer coleta noturna e diurna, etc.

O destino final do lixo, conforme já foi apontado, é inadequado. O aterro simples utilizado, apesar de ser a forma mais econômica, não obedece às exigências de um aterro sanitário. Cabe ressaltar que o lixo hospitalar vem sendo coletado e disposto junto aos demais sem tratamento.

Tendo em vista as características topográficas do município, inclusive do local onde hoje se realiza o aterro simples, a execução de um aterro sanitário se apresenta como a solução mais adequada.

4.4. Poluição do Ar, das Águas e Planejamento Territorial

Apesar de que a poluição do ar e das águas é, na atualidade, atribuição de Órgãos Estaduais, a Prefeitura Municipal de Ribeirão Pires pode, legislando supletivamente ao Estado, colaborar para o controle dos tipos de poluição, que já hoje se faz sentir no município e tende a se agravar considerando o seu desenvolvimento industrial.

A atuação do Município poderia ser dirigida para uma ocupação adequada do solo, definindo áreas industriais e residenciais que levem em consideração os aspectos de poluição ambiental e não simplesmente facilidade de transporte que parece ser a orientação atual.

Além de definir a localização industrial, poderia colaborar com os Organismos Estaduais de Controle de Poluição, impedindo a construção de novas indústrias e ampliações das existentes sem antes estas terem obtido a devida aprovação daqueles Organismos especializados.

Recomenda-se também rigor na fiscalização das fontes poluidoras por parte das Autoridades competentes, estaduais ou municipais a fim de se preservar a qualidade dos recursos ar e água.

4.5. Vias Públicas e Águas Pluviais

A extensão de vias pavimentadas e providas de sistema de galeria de águas pluviais é relativamente pequena tendo em vista a quantidade de vias no município. O atual serviço de conservação é realizado sem um planejamento global. Sobre a colocação de guias e sarjetas, deficientes na atualidade, merecem uma maior atenção a fim de se evitar a erosão das vias públicas.

4.6. Estabelecimentos de Ensino

Os estabelecimentos de ensino do município, em geral não tem condições favoráveis de funcionamento sob o ponto de vista sanitário, no que se refere ao número de bacias, lavatórios e bebedouros. O ideal seria que as escolas possuíssem 1 bacia para cada 35 homens e 1 para cada 25 mulheres. Bebedouros com filtro devem ser 1 para cada 50 alunos e 1 lavatório para cada 25.

Tanto os Diretores como os professores estão cientes de que os problemas de saúde dos alunos afetam sua capacidade de aprendizagem. Sentem-se, porém, inseguros para transmitir conhecimentos sobre saúde e fazer os encaminhamentos médicos, quando necessários.

Realizar um treinamento para os diretores e professores, a fim de capacitá-los a aplicar o Programa de Saúde da Lei 5.692 de 1972 é a solução.

Sugere-se, também que no início do ano, na época do planejamento do curso, o Centro de Saúde local com seus dentistas e médicos, os professores, diretores, serventes, merendeiras, líderes de comunidade participem, apresentem e discutam os pontos do planejamento que esperam desenvolver na escola. Desse modo poderia ter seu cronograma real onde os programas de saúde a serem desenvolvidos seriam parte integrante.

Não sendo o Centro de Saúde procurado por grande parte da população, fez-se sentir a necessidade de uma educação em saúde mais atuante, com objetivos bem definidos e sob a orientação de um técnico em educação em saúde.

O Centro de Saúde deve receber orientação de um Educador de Saúde Pública e que amplie sua ação

educativa junto da população, e que se una mais à escola para que ambos sejam líderes de saúde da comunidade.

4.7. Loteamentos e Suas Ocupações

O isolamento de Ribeirão Pires aos demais municípios de ABCM e da Cidade de São Paulo, ocasionado pelas deficiências de acesso por rodovia e ferrovia tem retardado o processo de desenvolvimento do Município.

Caberia à Prefeitura Municipal buscar soluções, principalmente, junto ao governo estadual para estudos de viabilidade de um rápido acesso à São Paulo através de uma nova rodovia. Sugere-se gestão junto à Rede Ferroviária Federal para um remanejamento no horário dos trens que atendem ao Município favorecendo assim a integração de Ribeirão Pires à capital.

4.8. Prevenção de cárie dental

A prevalência de cárie dental em escolares de 7 a 12 anos é em média 5,24 C.P.O.

Existe uma área problema que corresponde a 56,2% da população.

Há falta de recursos humanos e materiais e ausência de uma Odontologia Preventiva.

Como a prevalência de cárie dental nos escolares é considerada de média para alta, podemos sugerir a fluoretação de água de abastecimento público, como método preventivo prioritário para a redução de cárie.

Sugerimos a contratação de um profissional em regime integral de trabalho, para dar atendimento

nos escolares e a população carente de atendimentos odontológicos que corresponde a 56,2% da população total, podendo desenvolver um programa de odontologia preventiva e também curativa, dentro das prioridades que forem estabelecidas.

4.9. Condições de Saúde

Ainda hoje, se quiséssemos estabelecer um programa de saúde pública a curto e médio prazo, deveríamos nos basear essencialmente na assistência materno-infantil, no combate às doenças transmissíveis e aos problemas de nutrição que atingem o recém-nascido e infante até a idade escolar e além, como prioridades absolutas. O esquema seguinte dá uma demonstração evidente das afirmações feitas acima. As doenças mais comuns nestas faixas etárias estão assim esquematizadas:

- Recém-Nascidos

0-30 dias

- traumas de parto
- infecções (septicemias, doenças respiratórias, tétano, diarréias)
- prematuridade
- malformações congênitas

- Lactentes

30 dias - 1 ano

- infecções respiratórias e gastrointestinais
- desnutrição grave
- condições ambientais desfavoráveis

- Infante

1 - 3 anos

- má nutrição
- infecções
- enf. parasitárias
- acidentes do lar

- Pré-Escolar
 - 3 - 6 anos
 - má nutrição
 - infecções
 - enf. parasitárias
 - acidentes do lar
 - reconhecimento e recuperação de defeitos físicos e mentais
- Escolar
 - 7 - 15 anos
 - má nutrição
 - infecções
 - enf. parasitárias
 - acidentes do lar
 - enf. de pele
 - acidentes de trânsito

Lembrando a impossibilidade de atacar de uma só vez todos estes problemas de saúde pública e de prevalência de fatores políticos, econômicos, financeiros, técnicos, administrativos, temos que estabelecer entre eles uma escala de prioridade.

Primeiramente temos que considerar a gravidade do dano que o problema acarreta para a comunidade.

A possibilidade de solucionar o problema partindo dos conhecimentos existentes e dos recursos disponíveis.

O prejuízo que acarreta o problema comparado ao montante das despesas necessárias ao seu adequado controle. Sob este ponto de vista a saúde seria um investimento financeiro, pois a sua falta leva a sérios prejuízos econômicos.

O rendimento que se espere obter do programa a curto, médio e longo prazo, diretamente ou indiretamente (ex.: o caso de imunização, o caso do saneamento, etc., que tem resultados evidentes a curto e a longo prazo).

Atitude da comunidade. Certas atividades sanitárias encontram boa acolhida por parte da população outras não, dependendo da idéia que o povo tem a respeito dos problemas sanitários.

Valor educativo geral do programa, ou as mudanças de hábitos que se deseja introduzir na população, para obter resultados benéficos.

Critério político. Deve-se sempre situar o problema de saúde dentro do contexto geral dos problemas de região.

Falamos anteriormente em prioridades na área de Saúde Pública. Vamos ver agora como deveriam se situar estas prioridades.

Uma análise, mesmo que superficial das causas de morte, evidencia a importância das doenças transmissíveis, no município de Ribeirão Pires. Os grupos etários menores são atingidos especialmente pelas formas gastro-entericas, infecções respiratórias, etc.; os grupos de mais idade pela tuberculose e outras doenças transmissíveis.

As doenças transmissíveis oferecem boa perspectiva de controle e mesmo de erradicação, fato este que assegure lugar de destaque na programação por parte dos órgãos de saúde.

Quanto ao problema das gastroenterites, que represente a principal causa de morte dos menores de 1 ano e a segunda do grupo de 1 a 4 anos, ficou demonstrado que guarda estreita relação com as condições do meio físico e social.

O saneamento contribuiu, especialmente nas nações adiantadas, ao decréscimo da mortalidade por doenças diarréicas, antes mesmo do advento dos modernos medicamentos.

O crescimento de Ribeirão Pires não foi acompanhado pela expansão paralela do sistema de abastecimento de água, da rede de esgotos, e do serviço do lixo, fato esse que impossibilitou uma luta realmente eficaz contra a gastroenterite.

Também os progressos realizados no tratamento dos distúrbios metabólicos ligados às diarréias infantis, abriu novas perspectivas ao controle eficaz deste grupo de doenças.

Quanto à tuberculose apesar dos êxitos de terapêutica moderna, a situação permanece grave, seja pela não diminuição da morbidade paralelamente à mortalidade, seja pelo desenvolvimento de resistências microbianas às novas drogas.

Parece que esta falha deve-se atribuir à falta de continuidade no trabalho, insuficiência dos doses, associação medicamentosa não eficaz, pouca extensão do tratamento por abandono, e enfim, fato mais grave, na passividade dos dispensários que deveriam exercer o papel mais importante no controle da doença.

Das outras doenças transmissíveis, causadoras de morte, em um ou mais grupos etários, destacam-se a broncopneumonia, o sarampo, a meningite não específica, e recentemente a meningocócica e a difteria.

Algumas destas doenças são perfeitamente controláveis, com os recursos atuais de medicina e não se compreende e não se justificam os altos índices de mortalidade por elas.

4.9.1. Ao C.S. III caberia dinamiser suas funções propondo reuniões dos funcionários técnicos e auxiliar em separado, ouvindo, sentindo e programando um trabalho para justificar uma existência no servir.

Carente de recursos naturais e humanos só a compreensão e colaboração emprestadas num trabalho de equipe é capaz de produzir o milagre.

A unidade sanitária não deve possuir 2 almoxarifados, pois 1 só, com uma pessoa responsável é mais eficiente e se economiza um funcionário. Para haver dinamismo na Unidade necessário se torne conseguir visitantes para na visitaçõ domiciliar produzir a uniõ, unidade à comunidade, levando orientaçõ, mensagens educativas, incentivando a procura dos serviços, principalmente, preventivos, e encultando as necessidades sentidas desta comunidade.

Falte na unidade, motivação para, com certeza, oferecer muito mais, realizando mais e se realizando.

4.10. Conclusões e Sugestões para o Hospital de Ribeirão Pires

4.10.1. Administração do Hospital

De acordo com os padrões mínimos exigidos, todo hospital deverá ser dirigido por pessoa com conhecimentos razoáveis em administração hospitalar.

Sugerimos que o Administrador faça o Curso de Administração Hospitalar, pois terá ensejo de introduzir no hospital inova-

ções que redundarão numa administração mais condizente com a técnica atual.

4.10.2. Localização do Hospital

O hospital está localizado em zona de fácil acesso para os residentes na região central e adjacências.

Sugerimos que sejam colocadas setas indicativas nas vias principais de acesso.

4.10.3. Tratamento de Água

A água não é submetida a tratamento especial no hospital. Observa-se uma deficiência no sistema de proteção, do reservatório subterrâneo bem como dos localizados no alto do prédio, favorecendo a penetração de resíduos e conseqüente contaminação da água.

Sugerimos a substituição da tampa do reservatório subterrâneo e melhor proteção das caixas instaladas na parte superior, bem como, que a limpeza das mesmas seja feita com mais frequência.

4.10.4. Lixo

Embora o hospital possua um incinerador, este não está funcionando. O lixo, inclusive o séptico é armazenado sem tratamento em depósitos para que seja recolhido pela prefeitura.

Sugerimos conserto do incineradore que este funcione dentro das normas exigidas pelo Código de Obras da Prefeitura Municipal conforme artigo 303 da Lei nº 207 de 2 de julho de 1971.

4.10.5. Segurança

O hospital está provido de aparelhagem contra incêndio, havendo algumas ordens de serviço relativas ao reabastecimento dos extintores.

Seria importante elaborar uma rotina para tal serviço e dar conhecimentos a todo o pessoal, inclusive que um determinado grupo seja treinado sobre o funcionamento dos mesmos.

4.10.6. Serviço de Transporte

Não existe ambulância no hospital sendo utilizada a viatura do Serviço Social da Prefeitura em casos de emergência.

4.10.7. Serviço de Enfermagem

O Serviço de Enfermagem não conta com uma enfermeira permanente no hospital.

A avaliação individual deve ser feita com supervisão de enfermeira dentro de um programa contínuo de educação em serviço.

4.10.8. Centro Cirúrgico

O Centro Cirúrgico está localizado fora da linha de circulação do hospital e possui um número relativamente adequado de elementos.

Notamos que não há o uso de uniformes privativos. A funcionária que circula nas salas de operações e os próprios médicos o fazem com o uniforme com o qual percorrem o hospital.

4.10.9. Ambulatório e Unidade de Emergência

No que se refere à educação sanitária, este é praticamente nula, e o ambulatório conta com uma única recepcionista.

4.10.10. Serviço de Arquivo Médico e Estatística

Em decorrência de recente substituição da encarregada deste serviço, nota-se uma certa deficiência quanto à organização dos arquivos e à parte de estatística.

4.10.11. Situação Financeira

Não nos foi possível conseguir dados, pois se trata de uma empresa privada.

Entretanto, o Cadastro Hospitalar Brasileiro do Ministério da Saúde, referente ao ano de 1973, mostra a seguinte situação financeira do hospital:

| | | |
|-----------|---|-------------------|
| - Receita | - | Cr\$ 2.235.000,00 |
| - Despesa | - | Cr\$ 2.224.000,00 |

4.10.12. Leitos Hospitalares

Conforme levantamento feito pela Secretaria da Saúde, a população de Ribeirão Pires é de aproximadamente 35.000 habitantes, sendo 85% de zona urbana e 15% de zona rural.

Levando-se em conta a relação de 4 a 5 leitos por 1.000 habitantes, o município apresenta, atualmente uma média de 2,8 leitos por 1.000 habitantes destinados a pacientes particulares e convênios.

O hospital atende também pessoas procedentes de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul e Mauá, devido à existência de convênio com a Associação do Servidor Público.

Atende também o Município de Rio Grande de Serra.

Quanto ao atendimento dos indigentes enviados pela Prefeitura, o hospital recebe apenas os casos de emergência.

Com estas informações pudemos concluir que o hospital local funciona em quase 100% de sua capacidade.

E através do índice indicador, notamos haver "déficit" de leitos no Município, o que nos leva a sugerir a elevação do coeficiente de leitos a um nível razoável.

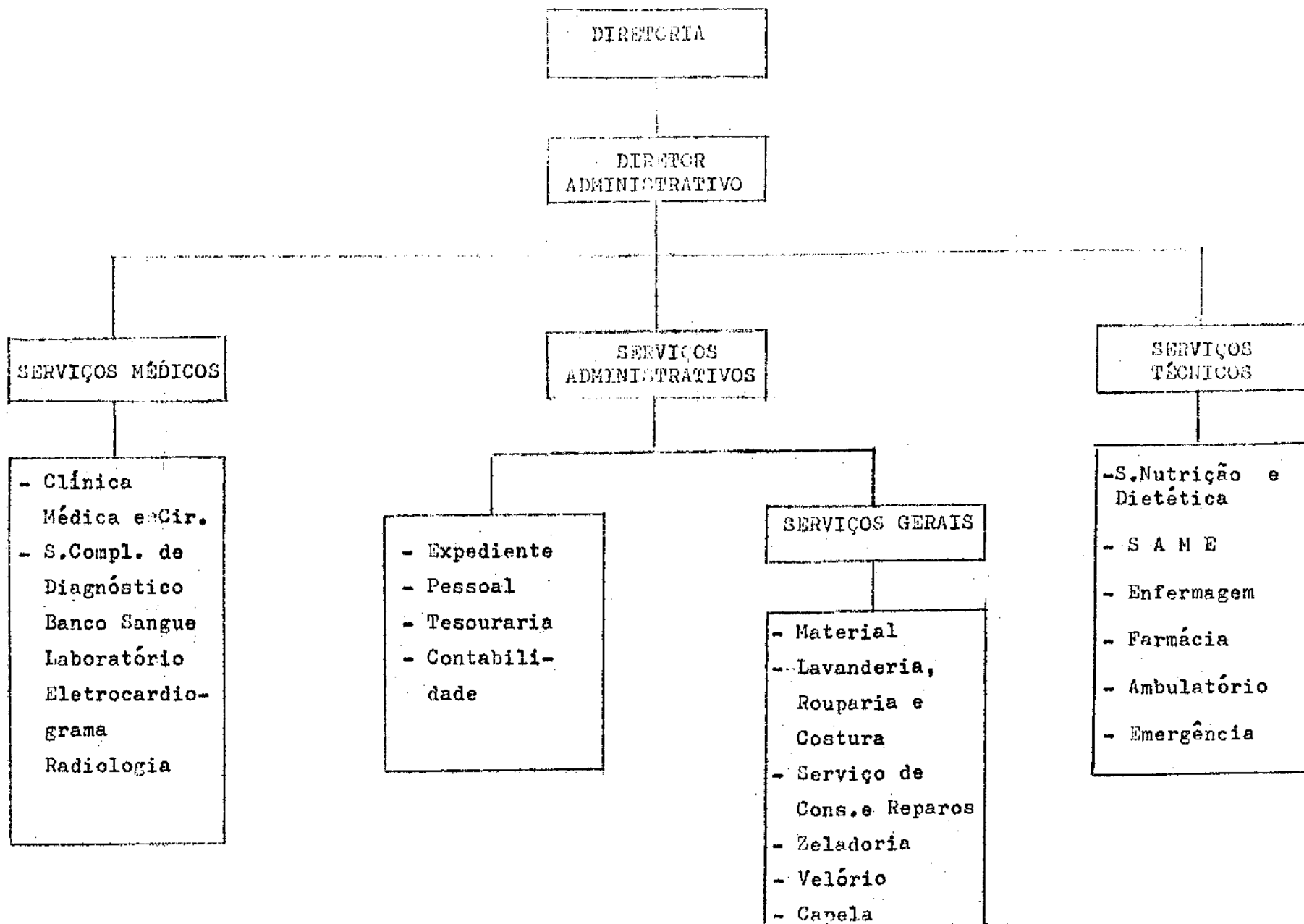
Assim, através de estudos, será possível determinar exatamente a medida a ser tomada: ou a mudança da filosofia do hospital existente ou a instalação de um novo hospital.

Orientados pela técnica estabelecida de Administração Hospitalar pudemos observar alguns pontos a serem reparados no organograma apresentado pelo Hospital.

- Diretoria

- como trata-se de uma equipe de médicos que formam um órgão colegiado e que constituem a diretoria do hospital, não se justifica a figura de médicos diretores efetos ao Vice-Diretor Clínico, que se observa no organograma.

- Serviços Médicos
 - as atividades médicas não nos parecem nitidamente definidas no organograma.
- Serviço de Nutrição e Dietética
 - está afeto ao Serviço Administrativo, quando deveria estar subordinado aos Serviços Técnicos.
- Farmácia
 - a farmácia também deve estar subordinada aos Serviços Técnicos.
- Recepção
 - sendo a recepção uma seção do SAME, deverá estar afeta aos Serviços Técnicos.
- Serviço Social
 - nota-se a ausência deste serviço no hospital.



5. PESQUISAS

O grupo multiprofissional encarregado do estudo das condições sanitárias de Ribeirão Pires, analisando as condições sócio-econômicas do município pelo estudo da realidade local, sentiu-se no dever de efetuar algumas pesquisas que se faziam mister. Após se discutir as prioridades fixou-se o seguinte plano: pesquisa de shistosomose, tuberculose, tripanossomíase e em outro campo fundamental para a saúde coletiva o saneamento básico, com pesquisa de mercúrio nas águas e peixes nas proximidades da indústria Eldor.

5.1. Shistosomose

Ao se proceder o levantamento das doenças que prevalecem em Ribeirão Pires observou-se condições básicas para existência da shistosomose: 1. portadores, em grande número migrantes, de regiões endêmicas; 2. destino de esgotos sanitários sem tratamento poluindo rios, lagoas, represa e 3. a possível presença de hospedeiros intermediários suscetíveis, solicitou-se a colaboração da "Cacesq" procedendo a um inquérito epidemiológico a partir de um doente, tido como autóctone encetou-se a pesquisa de planorbídeos.

Conforme comprovante anexo da "Cacesq" no dia 19-8-74 foram coletados 83 planorbídeos, sendo 12 na lagoa no lado do Ribeirão Pires, imediações da Rua José Matari, 4 próxima à represa e futuro Camping Club local próximo a rua Mario Malerbo 1016 Billings, e 67 na represa Billings próxima à desembocadura do Ribeirão Pires proximidade da Rua Emílio Veiga Garcia, 28. Estes planorbídeos foram enviados ao laboratório para serem examinados e classificados no dia 20-8-74. Dos 83, 5 *Biomphalaria tenagophila* apresentaram-se infestados, isto é, continham cercá

rias do shistosoma mansoni.

A propósito vide entrevista do superintendente da Cacesq Prof. Dr. Toledo Pisa, no jornal Estado de São Paulo de 31-8-74.

No Estado de São Paulo a shistosomose existe no Vale do Paraíba, do Paranaíba, no litoral, e também na capital e cidades circunvizinhas como Osasco, Santo André, São Caetano, São Bernardo.

A shistosomose como moléstia grave e com grande possibilidade de expansão deve merecer enfoque especial de uma política sanitária aplicada pelas autoridades competentes.

A Cacesq provavelmente providenciará tratamento do foco de Ribeirão Pires com os meios disponíveis: Moluscocidas, se necessários associados a herbicidas destruindo a vegetação que facilita a fixação dos planorbídeos. Poderia ser usado método biológico em futuro pela *Marine Cornu* usados com sucesso no Peru. Cuidará ainda de medidas que levem tratamento e controle coprológico dos portadores da shistosomose local.

5.2. Pesquisa de Tripanosomiase

Sendo a Serra do Mar reservatório de uma variedade, *Triatoma sordida*, e havendo no município muitos doentes de moléstia de Chagas, e tendo sido informada a equipe por parte da população da existência do barbeiro em algumas residências na Vila Esmeralda, procedeu-se algumas coletas de espécimes, para análise posterior não tendo sido constatado hospedeiro intermediário.

5.3. Pesquisa do Mercúrio

Conhecendo o despejo de resíduos industriais de Elclor no Rio Grande e da existência de vários casos de neurose em Ribeirão Pires sugeriu-nos a importância da pesquisa de mercúrio nas águas e peixes daquele rio. Conhecendo outrossim o trabalho do Prof. Cerqueira Dias de Moraes sobre o assunto decidimos por mais esta pesquisa. Contamos com a colaboração do Instituto Adolfo Lutz que procedeu a análise de águas e dos peixes, estes pescados em cinco pontos diferentes. O resultado da pesquisa foi negativo, mas diante dos fatos, recomendável seria os órgãos municipais feitos efetuarem novas pesquisas.

5.4. Tuberculose

Levantamento da prevalência da infecção tuberculosa nos escolares da 1ª. série de Ribeirão Pires.

5.4.1. Introdução

Levando em consideração a informação prestada pelo encarregado da Assistência Social da Prefeitura de Ribeirão Pires de que a tuberculose era um problema de Saúde Pública nesse município e, contando a equipe multiprofissional com um elemento treinado consoante as recomendações de O.M.S., resolvemos fazer um levantamento da prevalência de infecção tuberculosa nos escolares de 1ª. série de acordo com os programas que vem sendo realizados sob a supervisão da Divisão Nacional de Tuberculose. Em diversas capitais brasileiras, vem sendo executados este programa desde 1970 e em São Paulo pela Disciplina

na de Tisiologia da Faculdade de Saúde Pública da USP, para permitir a comparabilidade entre os dados disponíveis e os levantamentos nesse município.

5.4.2. Objetivo

Conhecer a prevalência de infecção tuberculosa em escolares de 1ª série em 10 escolas estaduais da zona urbana do município de Ribeirão Pires, através da aplicação de prova tuberculínica.

5.4.3. Material e Métodos

- Fase preparatória

- entreviste com o auxiliar de ensino da Disciplina de Tisiologia da Faculdade de Saúde Pública da USP para exposição do plano de trabalho, orientação e aquisição do material necessário e sua aplicação,
- levantamento, através do setor de educação de Ribeirão Pires, dos escolares matriculados na primeira série das escolas da zona urbana,
- entreviste com o encarregado da Assistência Social de Prefeitura e médicos do Centro de Saúde para exposição do trabalho a ser executado, e disponibilidades de recursos oferecidos pelo Município para a pesquisa epidemiológica necessária após o levantamento do índice tuberculínico,
- preparo das autoridades escolares através de entrevistas com Diretores das escolas e serem trabalhadas e respectivas profes

sores para:

- exposição do nosso objetivo e o problema a ser realizado,
- orientação quanto a sua participação no preparo e execução do programa,
- fornecimento de: folheto explicativo da doença (anexo 1) e fichas a serem parcialmente preenchidas pelas mesmas (anexo 2),
- escolha do local para realização do trabalho,
- entrega do calendário de aplicação e leitura,
- suscinta explicação para os alunos sobre os objetivos da aplicação do teste tuberculínico, local de aplicação, necessidade de sua colaboração e comparecimento para a leitura.

- Fase executiva

- a população trabalhada abrange um total de 814 escolares entre os 853 matriculados na primeira série do primeiro grau em 10 escolas da zona urbana de Ribeirão Pires,
- a tuberculina utilizada foi o P.P.D. RT-23 (2 UT = 0,04 mcg) acondicionado em caixas de isopor com gelo; a prova tuberculínica padronizada, bem como o material empregado, de acordo com as recomendações da O.M.S. foi fornecido pela Disciplina de Tisiologia da Faculdade de Saúde Pública da USP (anexo 3),
- a execução das provas foi feita por um elemento capacitado de acordo com as reco

- mendações de O.M.S. e constantes no protocolo de investigação da CNCP,
- a leitura foi realizada 72 horas após a aplicação da prova, e os resultados foram classificados de acordo com o critério padronizado
 - os escolares que apresentarem reações positivas foram relacionados em listagem e entregues ao encarregado de Assistência Social da Prefeitura que se comprometeu encaminhá-los através do Centro de Saúde local à área de Tisiologia de Santo André, assim como seus familiares e contatos para abreugrafia e exames que se fizerem necessários, com vista à descoberta de focos. À Diretora de cada escola foi entregue as fichas (anexo 2) devidamente preenchidas dos alunos para posterior entrevista com os pais e consequente encaminhamento,
 - na fase de realização do teste tuberculí- nico foi estudado o tempo gasto para aplicação da prova nos escolares com o objetivo de estimar o rendimento por hora/operador

- Resultados Obtidos e Comentários

Dos 853 escolares matriculados na primeira série das escolas em estudo, 814 foram submetidas a prova com uma cobertura correspondente a 95,4%.

O percentual de testes lidos sobre os aplicados foi de 93,12%, considerado um bom rendimento, pois o mínimo classificado como satisfatório pela D.N.T. é de 90%.

A Tabela 45 mostra a distribuição percentual da reação à prova tuberculínica por escola. Do total de 814 escolares submetidos à prova 94,85% foram não reatores, 1,32% reatores fracos e 3,83% reatores fortes. Em relação aos trabalhos executados por Cartain e colaboradores no município de São Paulo, e de Almeida, A. em "Prevalência da infecção tuberculosa em escolares das capitais brasileiras" os índices obtidos neste trabalho sugerem ser baixa a prevalência da infecção tuberculosa no grupo de escolares pesquisados. Muito embora, esses índices, ainda possam ser considerados elevados, sob o ponto de vista do controle da tuberculose se analisados de acordo com a meta convencional estabelecida pela Comissão de Peritos em Tuberculose da O.M.S., ou seja, de menos de 1% de infectados em crianças ao deixarem a escola primária.

A percentagem de não-infectados ao ingressarem na primeira série do 1º grau são compatíveis com os comumente encontrados, justificando-se com acerto a imunização dessas crianças com o BCG intradérmico.

A Tabela 46 mostra a distribuição das reações à prova tuberculínica por idade. Não encontramos meios para justificar o registro de não-infectados no grupo etário de 10 anos e mais, quando toda a bibliografia pesquisada demonstra que a percentagem de reatores fracos e fortes aumentam com o progredir da idade ocorrendo fenômeno inverso dos não reatores.

A Tabela 47 mostra que não há diferen-

ça significativa nas reações quanto ao sexo pois quando sujeitos aos mesmos fatores ambientais, correm o mesmo risco de adquirir a infecção específica.

- Com o propósito de calcularmos o rendimento hora/operador registramos a hora do início e término das aplicações de prova em cada grupo de crianças das escolas estudadas perfazendo no total o tempo de 400 minutos. Em relação às provas aplicadas (814) obtivemos uma média de produção de 2 testes por minuto, ou seja, 120 por hora. O Protocolo de Investigação estima o rendimento de 60 por hora/operador. Salientamos que o rendimento alcançado no presente trabalho teve por base unicamente o tempo gasto com a aplicação do teste não envolvendo as atividades de preparo e complementação normalmente desenvolvidos em âmbito de Unidade Sanitária.

5.5. Pesquisa de Qualidade da Água de Poço

Considerando-se que a solução individual mais utilizada no município de Ribeirão Pires para o abastecimento de água é o poço domiciliar e sendo os riscos de contaminação aos quais estão sujeitos, decidiu-se fazer um levantamento amostral das suas condições e da qualidade da água.

Para este levantamento escolheu-se o Distrito de Ouro Fino onde o abastecimento de água é, na sua maioria, proveniente de poço domiciliar, ou, em alguns casos, de nascentes próximas. Somente em dois casos foram tomadas amostras fora do mencionado Distrito. Estes dois casos foram incluídos na pesquisa

Tabela 45 - Distribuição da reação à prova tuberculínica standard em 10 escolas estaduais de Ribeirão Pires - 1974

| Escolas | Não Reator (a) | | Reator Fraco (b) | | Reator Forte (c) | | Total de provas lidas(a+b+c) | | Total de provas aplicadas |
|------------------------------|-------------------|--------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------------------|--------|------------------------------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº |
| Centro Ed. do SESI | 87 | 93,56 | 1 | 1,07 | 5 | 5,37 | 93 | 100,00 | 99 |
| Grupo Escolar Santa Luzia | 127 | 93,39 | 1 | 0,73 | 8 | 5,88 | 136 | 100,00 | 150 |
| Jardin Boa Sorte | 53 | 94,64 | - | - | 3 | 5,36 | 56 | 100,00 | 61 |
| Vila Suely | 69 | 100,00 | - | - | - | - | 69 | 100,00 | 70 |
| Vila Gomes | 45 | 97,83 | - | - | 1 | 2,17 | 46 | 100,00 | 52 |
| Gesc. do Centro | 58 | 96,67 | 2 | 3,33 | - | - | 60 | 100,00 | 62 |
| Jardin São Fran- cisco | 61 | 96,84 | 1 | 1,58 | 1 | 1,58 | 63 | 100,00 | 64 |
| Gesc. Bairro Santana | 69 | 94,52 | - | - | 4 | 5,48 | 73 | 100,00 | 79 |
| Gesc. Vila Suíça | 64 | 94,12 | 1 | 1,47 | 3 | 4,41 | 68 | 100,00 | 79 |
| Gesc. D. José Gaspar | 86 | 91,48 | 4 | 4,26 | 4 | 4,26 | 94 | 100,00 | 98 |
| Total | 719 | 94,85 | 10 | 1,32 | 29 | 3,83 | 758 | 100,00 | 814 |

Fonte: Trabalho de Campo Multiprofissional de Ribeirão Pires - 1974.

Tabela 46 - Distribuição das reações à prova tuberculínica standard por idade (7 a 10 anos) em escolares matriculados na primeira série em 10 escolas estaduais de Ribeirão Pires - 1974

| Idade | Não reator | | Reator Fraco | | Reator Forte | | Total | |
|-------|------------|--------|--------------|------|--------------|------|-------|--------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| 7 | 458 | 94,43 | 8 | 1,65 | 19 | 3,92 | 485 | 100,00 |
| 8 | 169 | 94,54 | 2 | 1,12 | 7 | 3,93 | 178 | 100,00 |
| 9 | 48 | 94,12 | - | - | 3 | 5,88 | 51 | 100,00 |
| 10 | 44 | 100,00 | - | - | - | - | 44 | 100,00 |
| TOTAL | 719 | 94,85 | 10 | 1,32 | 29 | 3,83 | 758 | 100,00 |

Fonte: Trabalho de campo multiprofissional de Ribeirão Pires - 1974

Tabela 47 - Distribuição das reações à prova tuberculínica standard por sexo em escolares matriculados na primeira série em 10 escolas estaduais de Ribeirão Pires - 1974

| Sexo | Não Reator | | Reator Fraco | | Reator Forte | | Total | |
|-----------|------------|-------|--------------|------|--------------|------|-------|--------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | nº | % |
| Masculino | 368 | 94,84 | 6 | 1,55 | 14 | 3,61 | 388 | 100,00 |
| Feminino | 351 | 94,87 | 4 | 1,08 | 15 | 4,05 | 370 | 100,00 |
| Soma | 719 | 94,85 | 10 | 1,32 | 29 | 3,83 | 758 | 100,00 |

Fonte: Trabalho de Campo Multiprofissional de Ribeirão Pires - 1974

tendo em vista denúncias ocorridas que os mesmos es
tavam contaminados.

A seleção das residências no Distrito de Ou-
ro Fino foi aleatória tomando-se uma em cada quatro
residências de cada rua. Foram visitadas 60 residên-
cias.

A pesquisa constou de em cada residência,
verificar as condições gerais de higiene dos poços,
tais como cobertura, proximidade da fossa, frequên-
cia de limpeza, etc. De acordo com estas observações
classificou-se os poços em condições higiênicas sa-
tisfatórias e insatisfatórias.

Em seguida foi coletada uma amostra de água
do poço a qual foi analisada pelo método de Nessler.

A coleta de amostra foi realizada de tornei-
re do poço quando existia poço com bomba, ou de bal-
de. Tanto as torneiras quanto os baldes utilizados
eram flambados antes da coleta de amostra. A cole-
ta de água em torneiras foi feita diretamente em tu-
bos de ensaio esterilizados e a coleta em baldes
era transferida para estes tubos. Ao tubo de ensaio
contendo a água a ser analisada adicionava-se 10 go-
tas do reativo de Nessler o qual nos foi cedido pe-
la CETESB. Pela coloração final adquirida pela água
classificava-se o resultado em positivo (água conta-
minada) e negativo (água não contaminada).

No caso de fontes ou nascentes o mesmo proce-
dimento foi utilizado.

A tabela 48 sumariza os resultados obtidos.

Tabela 48 - Condições do poço ou nascente e Resultados do teste de Nessler realizado em 54 poços e 10 nascentes no município de Ribeirão Pires - 1974

| | Condições | | Cloro ^{a)} | | Resultado do teste de Nessler | |
|----------|--------------------|----------------------|---------------------|---------|-------------------------------|---------------|
| | Satis- fatórias | Insatis- fatórias | Usa | Não Usa | Posi- tivo | Nega- tivo |
| Poço | 40 | 14 | 7 | 47 | 4 | 50 |
| Nascente | 8 | 2 | - | 10 | 1 | 10 |

a) na forma de cêndida, Q'Boa, Milton, etc.

Fonte: Estégio de Campo Multiprofissional, 1974.

Um dos poços cujo resultado deu positivo, por tanto contaminado, pertence a um grupo escolar, diariamente frequentado por 800 crianças. Tendo em vista a gravidade da situação e as limitações inerentes ao método de Nessler, solicitamos da CETESB análise completa, exame físico-químico e exame microbiológico da água do referido poço .

Companhia Estadual de Tecnologia de Saneamento Básico e de Controle de Poluição das Águas

BOLETIM DE EXAMES DE ÁGUA

| | | |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| INTERESSADO | GRUPO ESCOLAR SANTA LUIZA | OS: 4210/0543 |
| MUNICÍPIO | Ribeirão Pires | |
| ORIGEM MANANCIAL | Poço nº 2 | TRATAMENTO Bruta |
| LOCAL DA COLETA | Diretamente do poço | |
| DATA E HORA DA COLETA | 27/08/74 - 10:30 h | DATA DE ENTR. NO LAB. 28/08/74 |
| CHUVAS NAS ÚLTIMAS 24 HS. | - | TEMP. DA ÁGUA 10 °C - AR 16 °C |
| ASPECTO | ODOR Sem | COLORO RESIDUAL (mg/l) - |
| COLETOR | Téc. Quím. Cláudio Oliveira Santos | |

| EXAME FÍSICO-QUÍMICO | | | | N.º 11119 |
|--|----------|------------------------|--------------------|--------------|
| pH | 6,60 | | Turbidez | 0,90 F.T.U. |
| Alcalinidade HO ⁻ | 0 (Zero) | mg/l CaCO ₃ | Cor | 1 mg Pt/l |
| Alcalinidade CO ₃ ²⁻ | 0 (Zero) | mg/l CaCO ₃ | Cond. Esp. a 25.°C | 110 µS/cm |
| Alcalinidade HCO ₃ ⁻ | 21 | mg/l CaCO ₃ | Resíduo Total | 72 mg/l |
| Gás Carbônico Livre (Gráf.) | 12 | mg/l CO ₂ | Resíduo Fixo | 46 mg/l |
| Dureza Total | 22 | mg/l CaCO ₃ | Oxigênio Consumido | 1 mg/l O |
| Dureza Permanente | 1 | mg/l CaCO ₃ | Ferro | 0,01 mg/l Fe |
| Dureza Temporária | 21 | mg/l CaCO ₃ | | |
| Nitrogênio Albuminóide | - | mg/l N | | |
| Nitrogênio Amoniacal * | 1,92 | mg/l N | | |
| Nitrogênio Nitrito ** | 0,03 | mg/l N | | |
| Nitrogênio Nitrato | 1,47 | mg/l N | | |
| Fosfato | 0,060 | mg/l P | | |
| Cloreto | 11,0 | mg/l Cl | | |
| Fluoreto | - | mg/l F | | |
| Sulfato | <1 | mg/l SO ₄ | | |
| Silica | 6,0 | mg/l SiO ₂ | | |

* Excede padrões físico-químicos de potabilidade.
 ** Dependem do exame bacteriológico

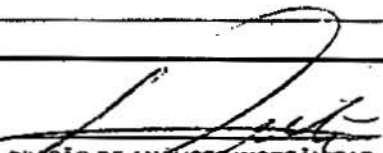
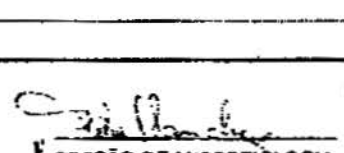
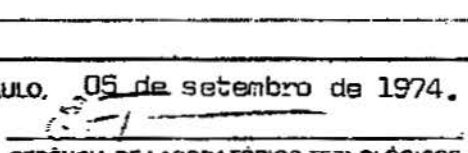
| EXAME MICROBIOLÓGICO | | | N.º 29749 |
|--|----|-----------|-----------|
| 1 - CONTAGEM PADRÃO EM PLACAS - N.º DE COLÔNIAS/ml - AGAR PADRÃO | 24 | h, 35.°C: | > 30000 |
| 2 - COLIMETRIA - ENSAIO: Completo-EC | | | |
| 3 - N.º MAIS PROVÁVEL DE COLIFORMES TOTAIS, NMP/100 ml: | 8 | | |
| 4 - N.º MAIS PROVÁVEL DE COLIFORMES FECAIS, NMP/100 ml: | <2 | | |

BACTÉRIAS IDENTIFICADAS: Coliformes totais.
 Excede padrões bacteriológicos de potabilidade.

NOTA: MÉTODOS DO STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, ED 13ª

CONCLUSÃO: Denota pequena poluição bacteriológica. Necessita desinfecção. O nível elevado de amônia confirma a poluição.

SÃO PAULO, 05 de setembro de 1974.

| | | |
|--|---|---|
|  DIVISÃO DE ANÁLISES INORGÂNICAS |  DIVISÃO DE MICROBIOLOGIA |  GERÊNCIA DE LABORATÓRIOS TECNOLÓGICOS |
|--|---|---|

Neste mesmo grupo escolar há um segundo poço para o qual o teste de Nessler deu negativo. Contudo tendo em vista que o mesmo diste cerca de 10 metros da fosse considerou-se conveniente a realização de análise completa também para este segundo poço.

O poço nº 2, contaminado, apresenta teores de nitrogênio amoniacal acima dos padrões de potabilidade denotando uma poluição de origem orgânica. Os dados do exame bacteriológico mostram elevada contagem de bactérias em placas indicando sujeira da água, possivelmente falta de limpeza do poço freático, e a presença de coliformes totais denota contaminação bacteriológica.

O exame do poço 1, o qual havia dado negativo pelo teste de Nessler, foi prejudicado conforme relatório da análise. Isto ocorreu, conforme fomos informados posteriormente pela Diretora do Grupo devido ter sido adicionado um caminhão de água da rede pública ao poço a fim de suprir a falta de água ocasionada pela paralisação do poço 2 (contaminado).

Dos resultados obtidos pode-se verificar que a maioria dos poços apresentam-se em boas condições contudo os riscos de contaminação estão presentes especialmente devido ao grande número de loteamentos existentes sem um planejamento adequado e a falta de esgotos sanitários.

Nas residências onde não era feito o uso do cloro foi fornecido um folheto contendo instruções para sua utilização.

BIBLIOGRAFIA

1. CEBRAP - Culture e participação na Cidade de São Paulo. S. Paulo - 1973.
2. Departamento de Águas e Energia Elétrica - Boletim Pluviométrico nº 2. S. Paulo - 1970.
3. Environmental Protection Agency - A Compilation of Emission Factors North Carolina - 1970.
4. FERRARI, A.T. - Influência da Industrialização na Região Rural de Campinas - Campinas - 1972.
5. FIGUEIREDO, L.J.S. - Relatório da Inspeção Realizada na Estação de Tratamento de Água de Ribeirão Pires F.E.S.B. - S. Paulo - 1973.
6. Fomento Estadual de Saneamento Básico - CETESB - Relatório de Levantamento das Condições Sanitárias de Repressa Billings - S. Paulo - 1971.
7. IBGE - Anuário Estatístico do Brasil - 1973.
8. MORAES, J.C.D. - A Poluição de Origem Hidrargírica. S. Paulo - 1974.
9. Prefeitura Municipal de Ribeirão Pires - Planejamento da Organização Territorial - S. Paulo - 1971.
10. Prefeitura Municipal de Ribeirão Pires - Planejamento de Saneamento Básico - S. Paulo - 1971.
11. Prefeitura Municipal de Ribeirão Pires - Planejamento de Serviços Municipais - S. Paulo - 1971.
12. Secretaria de Economia e Planejamento - Grupo Executivo de G.S.P. - Estudo de Solução Integrada dos Resíduos Sólidos da Sub-Região Sudeste da Área Metropolitana de G.S.P. - S. Paulo - 1973.
13. Governo do Estado de São Paulo - Secretaria de Economia e Planejamento - Anuário Estatístico - 1973.
14. Secretaria de Economia e Planejamento - Diagnóstico da 1ª. Região Administrativa - S. Paulo, abril-1973.

ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| 1. INTRODUÇÃO | 1 |
| 2. METODOLOGIA | 2 |
| 2.1. Planejamento | 2 |
| 2.2. Trabalho de Campo | 5 |
| 3. APRESENTAÇÃO DOS DADOS COLIGIDOS | 17 |
| 3.1. Identificação | 17 |
| 3.2. Informes Geográficos | 20 |
| 3.3. Informes Administrativos | 25 |
| 3.4. Informes Sócio-Econômico-Culturais | 30 |
| 3.5. Informes Sanitários | 82 |
| 3.6. Águas Residuárias | 99 |
| 3.7. Águas Pluviais | 100 |
| 3.8. Lixo e Limpeza Urbana | 101 |
| 3.9. Poluição das Águas | 104 |
| 3.10. Poluição do Ar | 111 |
| 3.11. Ruídos | 119 |
| 3.12. Locais de Trabalho | 119 |
| 3.13. Piscinas e Locais Públicos de Banho e Recreação | 120 |
| 3.14. Cemitérios | 121 |
| 3.15. Vias Públicas | 123 |
| 3.16. Alimentos | 124 |
| 3.17. Ocorrência de Doenças | 127 |
| 3.18. Indicadores de Nível de Saúde | 129 |
| 3.19. Odontologia Sanitária | 158 |
| 3.20. Recursos da Comunidade | 169 |
| 3.21. Farmácias | 171 |
| 3.22. Unidades Sanitárias Locais e Regionais | 173 |
| 3.23. Hospital de Ribeirão Pires | 186 |
| 3.24. Clínica de Repouso de Ribeirão Pires | 216 |
| 3.25. Planejamento Territorial | 225 |
| 4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES | 229 |
| 5. PESQUISAS | 245 |
| BIBLIOGRAFIA | 260 |

ANEXO 1

TUBERCULOSE (p/professores)

A tuberculose constitui, ainda, um grave problema de saúde pública, principalmente nos países em vias de desenvolvimento.

No Brasil, em 1957, estimou-se em 400,000 o número de casos de tuberculose ativa existentes.

No Estado de São Paulo, em 1968, havia cerca de 8 a 10 mil casos novos de tuberculose.

Por estes dados, podemos avaliar a gravidade do problema em termos de saúde pública.

DESCRIÇÃO

A tuberculose é uma doença infecto-contagiosa que ataca de preferência os pulmões.

É causada pelo Mycobacterium Tuberculosis, também conhecido como Bacilo de Koch.

ANEXO 2

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

UNIDADE SANITÁRIA

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|--------------------------|-------|------|------|------|
| NOME | | DATA / / | | | | | | | | | | | | |
| ENDEREÇO | | NACIONALIDADE - NATURALIDADE | | | | | | | | | | | | |
| IDADE | ESTADO CIVIL | | | | SEXO | | CÔR | | | EXAMES | | | | |
| | SOLT. | CAS. | VIÚVO | DESQ. | MASC. | FEM. | BRAN. | PRETO | PARDO | AMAR. | PRIM. | REP. | ESP. | COL. |
| TESTES TUBERCULÍNICO | | | | | | | | | | | | | | |
| NATUREZA | | RESULTADO | | | | | | | | | | | | |
| P.P.D. | T.A. | NEGATIVO | | | | POSITIVO FRACO | | | | POSITIVO FORTE | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | <input type="checkbox"/> | | | | <input type="checkbox"/> | | | | |
| ABREUGRAFIA | | | | | | | | | | | | | | |
| RESULTADO | | N.º DA ABREUGRAFIA | | | | | | | | | | | | |

MODOS DE TRANSMISSÃO

Direto - pelas aéreas superiores da pessoa sa dia, quando o doente tosse, espirra ou fala.

Indireto - através de objetos contaminados pelo doente.

TRATAMENTO

A tuberculose, hoje em dia, é perfeitamente cu rável, mas para isto, é preciso que o doente siga corretamente a prescrição médica, - até que receba alta.

PROFILAXIA

Teste tuberculínico anual - a partir dos 3 meses de idade.

Abreugrafia anual - a partir dos 15 anos de idade.

Vacinação - B.C.G.

Hábitos de vida sadios

Educação sanitária.

TESTE TUBERCULÍNICO

O teste tuberculínico é feito com a finalidade de verificar se o indivíduo está ou não infectado pelo Bacilo de Koch. Ele revela a infecção e não a doença. A doença será acusada pela Abreugrafia (Raios X dos pulmões).

O teste é realizado através de injeção intradermica no antebraço esquerdo. A reação é apenas no local da aplicação, sem outras consequências.

A leitura da reação é feita 72 horas após a aplicação. Podemos encontrar 3 grupos de reações:

0 - 4 mm - não reator ou negativo.

5 - 9 mm - reatores fracos ou positivos fracos.

10 mm e mais - reatores fortes ou positivos fortes.

O grupo de não reatores, ou seja, o de não infectados pelo Bacilo de Koch, devem tomar BCG.

Os Grupos de reatores fracos e fortes devem fazer abreugrafia.

Este teste deve ser realizado pelo menos uma vez ao ano. Não existem contra-indicações para sua aplicação.

Há situações que podem invalidar o teste, tais como de doenças infecciosas agudas, desidratação, caquexia, tuberculose em estado avançado, etc. As dermatites alérgicas no braço podem dificultar a leitura.

MATERIAL DA MALETA DE PPD

| | |
|--|----------|
| 1. Cuba oblonga com tampa (de 12 x 20 cm.) | 1 |
| 2. Seringas de 1 ml. | 2 |
| 3. Agulhas (10 x 4 ou 10 x 5) | 6 a 8 |
| 4. Protetores de agulha | 6 a 8 |
| 5. Pinça | 1 |
| 6. Serrinha de metal | 1 |
| 7. Régua (10 cm) | 2 |
| 8. Lamparina à álcool | 1 |
| 9. Protetor de lamparina | 1 |
| 10. Ruelas de borracha | 2 |
| 11. Recipiente com bolas de algodão | 1 |
| 12. Recipiente com álcool | 1 |
| 13. Seboneteira com sabonete | 1 |
| 14. Protetor de PPD | 1 |
| 15. Lixa fina | 1 |
| 16. Fósforo | 1 caixa |
| 17. Pomade com cortizona | 1 |
| 18. Curativos band-aid | 1 caixa |
| 19. Campo plástico | 1 |
| 20. Caixa de elástico | 1 |
| 21. Saquinhos de papel | 5 |
| 22. Papel toalha | 8 |
| 23. Fichas de encaminhamento para abreugrafia | 1 pacote |
| 24. Fichas Cadastro Tuberculínico (rosa e azul)..... | 1 " |
| 25. Caneta esferográfica | |
| 26. Lápis | |
| 27. Borracha | |
| 28. Bacia plástica | |
| 29. Recipiente para água destilada | |

TRABALHO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL - 1974
ROTEIRO PARA OBSERVAÇÃO DE ESCOLAS DE RIBEIRÃO PIRES

GESC _____

ENDEREÇO _____

1. Distribuição de alunos

| SÉRIE | Nº DE ALUNOS |
|-------|--------------|
| 1ª | |
| 2ª | |
| 3ª | |
| 4ª | |
| 5ª | |
| 6ª | |
| 7ª | |
| 8ª | |
| TOTAL | |

2. Em média quantas crianças faltam às aulas por mês?

Nº de faltas

3. Qual o motivo predominante de faltas?

- 1. Dificuldade financeira
- 2. Doença do aluno
- 3. Precisa tomar conta de criança menor
- 4. Trabalho
- 5. Outro. Qual _____

4. Houve cancelamento de matrícula no corrente ano?

Nº de cancelamentos de matrícula

5. Qual o motivo predominante de cancelamento?

- 1. Doença do aluno
- 2. Doença em pessoa da família
- 3. Mudança
- 4. Trabalho do aluno
- 5. Outro. Qual? _____

6. Seus alunos foram submetidos a exame de saúde no corrente ano letivo?

- 1. Não
- 2. Sim. Exame clínico
- 3. Sim. Acuidade visual
- 4. Sim. Acuidade motora
- 5. Sim. Acuidade auditiva
- 6. Sim. Teste de inteligência
- 7. Outro. Qual _____

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

TRABALHO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL - 1974
ROTEIRO PARA OBSERVAÇÃO DE ESCOLAS DE RIBEIRÃO PIRES

GESC _____

ENDEREÇO _____

1. Distribuição de alunos

| SÉRIE | Nº DE ALUNOS |
|-------|--------------|
| 1ª | |
| 2ª | |
| 3ª | |
| 4ª | |
| 5ª | |
| 6ª | |
| 7ª | |
| 8ª | |
| TOTAL | |

2. Em média quantas crianças faltam às aulas por mês?

Nº de faltas

3. Qual o motivo predominante de faltas?

- 1. Dificuldade financeira
- 2. Doença do aluno
- 3. Precisa tomar conta de criança menor
- 4. Trabalho
- 5. Outro. Qual _____

4. Houve cancelamento de matrícula no corrente ano?

Nº de cancelamentos de matrícula

5. Qual o motivo predominante de cancelamento?

- 1. Doença do aluno
- 2. Doença em pessoa da família
- 3. Mudança
- 4. Trabalho do aluno
- 5. Outro. Qual? _____

6. Seus alunos foram submetidos a exame de saúde no corrente ano letivo?

- 1. Não
- 2. Sim. Exame clínico
- 3. Sim. Acuidade visual
- 4. Sim. Acuidade motora
- 5. Sim. Acuidade auditiva
- 6. Sim. Teste de inteligência
- 7. Outro. Qual _____