



20

RIO GRANDE DA SERRA

RELATÓRIO DO  
TRABALHO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL  
*Sc*  
EM RIO GRANDE DA SERRA.



FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA

EQUIPE DE 1971.

I N D I C E

	<u>pg</u>
Agradecimentos .....	2
I - Relação de participantes da equipe multiprofissional:	
A - Alunos .....	3
B - Supervisores .....	3
II - Objetivos do trabalho de campo multiprofissional:	
A - Objetivo geral .....	4
B - Objetivo específico .....	4
III- Metodologia do Trabalho ;.....	
A - Introdução .....	4
B - Estudo e preparo prévio do trabalho de campo .....	4
B <sub>1</sub> - Entrevista com Prefeito Municipal.....	4
B <sub>2</sub> - Programação de trabalho a ser desenvolvido em campo .....	5
B <sub>3</sub> - Primeiro contacto com a comunidade.....	5
B <sub>4</sub> - Conclusão .....	5
C - Trabalho de campo:	
C <sub>1</sub> - Amostragem .....	5
C <sub>2</sub> - Contacto com a população .....	7
C <sub>3</sub> - Contacto com os líderes da comunidade..	7
C <sub>4</sub> - Contacto com Agências de Saúde .....	9
C <sub>5</sub> - Contacto com Agências de Ensino.....	10
D - Diagnóstico e avaliação:	
D <sub>1</sub> - Generalidades.....	12
D <sub>2</sub> - Saneamento básico .....	35
D <sub>3</sub> - Assistência Médico:Sanitária .....	41

D <sub>4</sub> - Saúde Escolar.....	53
D <sub>5</sub> - Odontologia Sanitária .....	73
D <sub>6</sub> - Hábitos Alimentares .....	74
<b>E - Sugestões e Conclusões:</b>	
E <sub>1</sub> - Generalidades .....	76
E <sub>2</sub> - Saneamento básico .....	76
E <sub>3</sub> - Assistência Médico-Sanitária.....	78
E <sub>4</sub> - Saúde Escolar .....	84
E <sub>5</sub> - Odontologia Sanitária .....	92
IV - Estimativa de custo .....	93
V - Súmula .....	94

Anexos.

A G R A D E C I M E N T O S

Ao apresentar o trabalho da equipe, queremos deixar os nossos agradecimentos a t<sup>o</sup>da popula<sup>o</sup> do Munic<sup>o</sup> de Rio Grande da Serra e, em particular <sup>às</sup> seguintes autoridades:

Prefeito Municipal

- Sr. Geraldino Loti Filho

Presidente da C<sup>o</sup>mara dos Vereadores

- Renato Costa

Serventu<sup>o</sup>rio de Justi<sup>o</sup>a

-Sr. Carlos Jos<sup>e</sup> da Gra<sup>o</sup>a Veiga Carlson

M<sup>e</sup>dico-Chefe do Distrito Sanit<sup>o</sup>rio de Sto. Andr<sup>e</sup>

- Dr. Clovis de Moraes Pacheco

M<sup>e</sup>dico-Chefe do Centro de Sa<sup>u</sup>de de Ribeir<sup>o</sup> Pires

- Dr. Yutaka Ishihara

Delegado de Ensino B<sup>o</sup>sico de Santo Andr<sup>e</sup>

- Dr. Edel de Campos Werneck

Coordenador do Setor Regional de Orienta<sup>o</sup> Peda-  
g<sup>o</sup>gica de Santo Andr<sup>e</sup>

- Sra. Maria Aparecida Piccione Gomes Rios

Supervisora Regional da Campanha Nacional de Ali-  
menta<sup>o</sup> Escolar

-Sra. Bruna Maria Lucchesi

M<sup>e</sup>dico do P<sup>o</sup>sto de Sa<sup>u</sup>de de Rio Grande da Serra

-Dr. Augusto Alves dos Reis

RELAÇÃO DOS PARTICIPANTES DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL:

A. ALUNOS DOS CURSOS DE SAÚDE PÚBLICA PARA GRADUADOS EM:

ENGENHARIA	Carlos Eduardo de Almeida Meier Cyro G. Franco Dirceu Gonçalves Fernando de M. Mourão
SAÚDE PÚBLICA(Nutrição)	Rosa Nilda Mazzilli
ODONTOLOGIA	José Marchini de Oliveira
ENFERMAGEM	Evgenija Indjukov
VETERINÁRIA	Teresa Saito
EDUCAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA	Angelina C. Vieira da Silva
MEDICINA	Antônio Celso Escada Arnaldo Augusto de Siqueira Antônio P.Mascarenhas Pedrosa

ALUNOS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO HOPITALAR PARA GRADUADOS:

MEDICINA	Archibaldo de Paula Farnesi Cláudio Leoni de Moraes Maria de Lourdes Orsi
ENFERMAGEM	Maria Camargo de Oliveira Falcão
ENGENHARIA	Hissao Momoe

B. SUPERVISORES:

Dr. Aldoda Fonseca Tinoco

Dr. José Carlos Seixas

OBJETIVOS DO TRABALHO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL:

A. OBJETIVO GERAL:

Colocar os alunos em contacto com a realidade, desenvolver a mentalidade de equipe multiprofissional, aplicar os conhecimentos teóricos obtidos formalmente no Curso, identificar os problemas de saúde e propôr soluções.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1) Observar as dificuldades de um trabalho do gênero.
- 2) Testar o grau de aproveitamento pelos alunos, dos ensinamentos ministrados no Curso.
- 3) Incentivar a integração corpo docente-corpo discente.
- 4) Testar a capacidade dos alunos de enfrentar os problemas das outras áreas profissionais.

C A P Í T U L O III

METODOLOGIA DO TRABALHO:

A. INTRODUÇÃO:

O trabalho foi desenvolvido pela equipe com base nos conhecimentos adquiridos nos Cursos da Faculdade de Saúde Pública e nas experiências vividas anteriormente pelos profissionais da equipe.

B. ESTUDO E PREPARO PRÉVIO DO TRABALHO DE CAMPO:

B<sub>1</sub> - ENTENDIMENTO. COM O PREFEITO:

O primeiro contacto que a equipe teve com Rio Grande da Serra foi através da entrevista realizada com o Prefeito local, que forneceu os dados gerais do Município, sobre situação geográfica, população, arrecadação municipal, saneamento básico, agência de ensino, agência de saúde, indus

tria, comércio e agricultura.

B<sub>2</sub> - PROGRAMAÇÃO DE TRABALHO A SER DESENVOLVIDO EM CAMPO:

Com êsses elementos foi iniciada a discussão quanto à programação de trabalho de campo, durante à qual a supervi são deu as orientações básicas úteis ao desenvolvimento da tarefa. Foi amplamente discutido sôbre os dados a serem coletados, onde e como obtê-los. A equipe decidiu pela aplicação de questionários para ouvir as opiniões da população, o contacto direto com as autoridades locais para obtenção de informações gerais, entrevistas com líderes da comunidade e visitas diversas.

B<sub>3</sub> - PRIMEIRO CONTACTO DIRETO COM A COMUNIDADE:

Essa decisão implicou na aplicação de um questionário prévio (Anexo 1). Assim, nessa fase, a equipe tôda se deslocou a Rio Grande da Serra e teve o primeiro contacto direto com a comunidade. Foram aplicados 198 questionários e ouvidas algumas autoridades.

B<sub>4</sub> - CONCLUSÃO:

O grupo reuniu os dados colhidos, ouviu a orientação da supervisão e redigiu o questionário definitivo, o roteiro de entrevista com as lideranças locais, roteiro para observação de escolas, odontologia sanitária, merenda escolar e ficha para avaliação sumária de saúde do escolar.

- Questionário definitivo (Anexo 2)
- Roteiro de entrevista com liderança (Anexo 3)
- Roteiro para observação das escolas (Anexo 4)
- Roteiro para observação da Merenda Escolar - (Anexo 5)
- Roteiro para avaliação sumária da saúde do escolar (Anexo 6).

C. TRABALHO DE CAMPO

C<sub>1</sub> - AMOSTRAGEM:

O Censo de 1/7/1970 em Rio Grande da Serra, dividiu o Município em cinco zonas. Aproveitando os dados levantados obtivemos o número de casas e o de habitantes por sexo e por zona. Adotamos para a amostragem neste levantamento sa

nitário o mesmo zoneamento; seria assim feita uma estratificação em que as frações de amostragem conhecidas de cada estrato, permitiriam inferir o universo, a partir da amostra.

Para o inquérito domiciliar a ser procedido, reduzimos o universo amostral às áreas 1, 3 e 4 do zoneamento acima citado. Essa redução foi devida aos seguintes motivos:

- 1 - as zonas 1, 3 e 4 contém 70% da população total do Município;
- 2 - a zona 2 contém um latifúndio não habitado, loteamentos pequenos com população reduzida e parte da repêsa Billings.
- 3 - a zona 5 é constituída por uma área ocupada pela Prefeitura Municipal de São Paulo, por sítios e granjas com reduzido número de habitantes.

Desta maneira as conclusões dêste levantamento - o questionário domiciliar - serão estendidas tão somente a êste Universo restrito cuja população é de aproximadamente 70% da do Município.

A unidade amostral utilizada nêste levantamento foi " casa " pois seu número total por zona era conhecido.

Para amostrar aproximadamente 15% da população das áreas escolhidas programamos a distribuição abaixo:

Área	Número de casas	Número de casas a visitar	Número de Visitadores
1	394	65	5
3	405	78	6
4	290	52	4
Total	1.089	195	15

Para sorteio das casas a serem visitadas foram levantadas tôdas as fichas de cadastro de quadras e lotes existentes na Prefeitura. Foram selecionadas aquelas fichas que continham anotação da existência de casa e agrupadas segundo as áreas já mencionadas. De cada agrupamento foram sorteadas as casas em número segundo a tabela supra.

Nas plantas dos loteamentos foram anotadas as casas sorteadas (anexo nº 7). Essas plantas foram subdivididas em 15 partes, contendo cada uma as casas a serem cobertas pelos visitantes. Para orientação dos visitantes foram elaboradas plantas reduzidas contendo as casas a serem visitadas e o itinerário a ser percorrido.

C<sub>2</sub> - CONTACTO COM A POPULAÇÃO:

Foram aplicados 198 questionários, seguindo a amostragem estabelecida. O relacionamento entre os membros da equipe e comunidade foi das melhores. Não houve nenhum problema. A população recebeu com naturalidade.

Ao final do trabalho de campo observou-se que do inquérito programado a execução real foi a seguinte:

Área	Nº de casas Programado	População	
		Levantada	Existente na Área (IBGE)
1	65	356	2.153
3	78	352	2.186
4	52	276	1.523
Total	195	984	5.862

Observa-se assim que a amostra levantada para um universo de 5.862 habitantes foi de 984 ou seja 16,8%, como se desejava.

C<sub>3</sub> - CONTACTO COM OS LIDERES DA COMUNIDADE:

Seguindo o roteiro estabelecido, foram ouvidos os seguintes elementos da comunidade:

Médico que atende o Posto

Padre

Duas curiosas

Um líder religioso

Chefe da Estação ferroviária

Líder político

Farmacêutico

Diretora do Grupo Escolar

Os dados levantados pelos entrevistadores mostraram que as lideranças não têm percepção dos problemas prioritários de saúde da sua comunidade.

Afirmam simplesmente que os recursos de saúde postos a disposição da população são escassos, classificando o atendimento prestado pela Unidade Sanitária local de regular para mal.

Segundo os depoentes os problemas mais sentidos pela Comunidade são:

- 1 - Ausência de rede de distribuição de água e esgoto
- 2 - Ausência de médico residente na cidade

Quanto às Escolas acham insuficientes para as necessidades do município e as que funcionam colaboram razoavelmente na solução do problema médico-sanitário desenvolvendo atividades de orientação aos alunos, educação sanitária e fornecendo merenda escolar.

Afirmam que o Município não oferece emprêgos capazes de absorver toda a mão de obra local e não produz gêneros alimentícios em quantidade e qualidade suficientes.

Reclamam a presença de um dentista para melhorar a saúde dental.

As doenças mais frequentes referidas foram: Gastroenterocolite, Verminose, Anemia e Desnutrição. Para pequenos males a população usa chás, benzimentos e recorrem ao farmacêutico.

Acham que as Igrejas poderão colaborar na resolução dos problemas de saúde orientando o povo.

Quanto à atuação do govêrno, alguns a julgam má, outros inexistente e finalmente um terceiro grupo prefere não tocar no assunto, desconhecendo completamente os recursos financeiros colocados a disposição do setor saúde.

Foram unânimes em afirmar que a cidade deve ser equipada com Hospital e Centro de Saúde e justificam:

- a - A existência de Hospital e Centro de Saúde significa presença de médico e medicamentos.
- b - Presença de uma larga faixa de população sem atendimento médico-sanitário.

- c - O atendimento médico-sanitário dos Municípios vizinhos não é satisfatório.
- d - Haveria atendimento rápido aos casos de emergência
- e - Dificuldade de acesso aos municípios próximos nos dias chuvosos.
- f - Necessidade de atender grande número de indigentes principalmente na área de maternidade e infância.

C<sub>4</sub> - CONTACTO COM AGÊNCIAS DE SAÚDE:

a - Hospital

O município não possui nenhum Hospital. 84,8% da população local é beneficiária do INPS e a maioria da população produtiva trabalha em outros municípios. Assim, a comunidade socorre-se das instituições dos municípios vizinhos. Os indigentes são encaminhados pela Prefeitura Municipal à Santa Casa de Misericórdia de Marilá, com a qual tem um convênio.

b - Posto de Saúde

Acha-se em funcionamento uma Unidade Sanitária da Prefeitura em convênio com a Secretaria de Estado da Saúde.

c - Entrevista com médico chefe de Centro de Saúde de Ribeirão Pires e com médico chefe de Distrito Sanitário - de Santo André.

Dentro da estruturação da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, o Posto de Saúde do Rio Grande da Serra, recebe a colaboração do Centro de Saúde de Ribeirão Pires e Distrito Sanitário de Santo André. Assim, a equipe não podia deixar de ouvir os titulares dos órgãos mencionados, conhecedores profundos dos problemas de saúde pública da região.

C<sub>5</sub> - CONTACTO COM AGÊNCIAS DE ENSINO:

Nesta área, a equipe teve contacto com os seguintes órgãos: dois Grupos Escolares, nove Escolas isoladas do Rio Grande da Serra, Ginásio Estadual de Rio Grande da Serra, Delegacia de Ensino Básico de Santo André, Setor Regional de Orientação Pedagógica de Santo André, Supervisão Regional da Campanha Nacional de Alimentação Escolar e Supervisão Municipal de Merenda Escolar de Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra.

As entrevistas realizadas com autoridades de Ensino e Campanha Nacional de Merenda Escolar tiveram como objetivos:

- identificar as metas e filosofias educativas.
- identificar a percepção em relação aos problemas que estejam afetando o atendimento à filosofia e metas propostas.

Através das entrevistas verificamos que a filosofia adotada pela Delegacia de Ensino Básico de Santo André é de " procurar exercer uma influência integradora das experiências que a criança vive dentro e fora da escola, com vistas ao desenvolvimento harmônico da personalidade do educando. "

Uma das metas prioritárias é dar cobertura a todas as crianças em idade escolar. Com este intuito foram criadas escolas de emergência no Município do Rio Grande da Serra

Os problemas abordados com maior insistência pelas autoridades foram:

- necessidade de locomoção de professores, residentes em municípios vizinhos, para Rio Grande da Serra, tornando as atividades educativas muito restritas.
- período escolar muito curto - três horas diárias - devido à falta de salas de aula.
- estado de desnutrição dos escolares que deve ser motivo do baixo rendimento escolar.

O Setor Regional de Orientação Pedagógica apresentou como problemas:

- número reduzido de orientadores para cobrir as unidades escolares da Delegacia de Ensino Básico de Santo André. A equipe é composta de 5 orientadores.
- desinterêsse da maioria dos professores efetivos em procurarem orientação ou de frequentarem cursos de férias, visando seu aperfeiçoamento profissional.
- dificuldade de locomoção e deficiência de equipamento básico de trabalho.

#### SUPERVISÃO DE MERENDA ESCOLAR:-

Objetivos:

A ASSISTÊNCIA ALIMENTAR nas Escolas é feita com os seguintes objetivos:

- favorecer o crescimento e o desenvolvimento da criança, mantendo a saúde e o vigor, assegurando desta forma um bom rendimento escolar.
- Complementar com alimentos que sejam fontes daqueles nutrientes que a alimentação, recebida em casa, não fornece em quantidade adequada e suficiente.
- formar bons hábitos de alimentação e ensinar a importância e o valor dos alimentos. A criança recebendo refeições equilibradas, está naturalmente consumindo diariamente os alimentos indispensáveis ao seu crescimento.
- desenvolver no escolar hábitos e atitudes corretas, tais como: lavar as mãos antes das refeições, mastigar bem os alimentos, manejar adequadamente o talher, conservar limpo e arrumado o refeitório.

- aproveitar as oportunidades oferecidas pelo programa escolar, para ministrar normas de boa alimentação.
- incentivar o funcionamento de hortas escolares.

• Problemas Apontados:

- falta de percepção dos objetivos de um Programa de Merenda Escolar, por parte de Diretores, professores e comunidade, trazendo como consequência falta de participação na programação.
- falta de equipamento nas escolas.
- baixo nível de instrução dos merendeiros, exigindo treinamento e supervisão constantes.
- limitação econômica da Prefeitura, não podendo assim fornecer os alimentos complementares estipulados pelo convênio de Merenda Escolar.

D. DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO

D<sub>1</sub> - GENERALIDADES:

1. Identificação do Município-

1.1 - Nome, localização, limites área e população:

Rio Grande da Serra, antigo distrito de Ribeirão Pires, consta apenas do distrito-sede. Situa-se na região da grande São Paulo, às margens da represa Billings. É limitado pelos seguintes municípios:

Santo André: leste e sul

Susano: nordeste

Ribeirão Pires: norte e oeste

É um dos menores municípios da grande São Paulo com 33 km<sup>2</sup> de área.

A população do município, conforme os dados censitários de 1960 (dados relativos ao antigo distrito) e de 1970, e dados interpolados a partir desses censos é a seguinte no decênio de 1960/1970:

<u>Ano</u>	<u>Habitantes</u>
1960 .....	3.955
1962 .....	4.667
1964 .....	5.379
1966 .....	6.091
1968 .....	6.802
1970 .....	8.427

O censo de 1970 acusa uma população de 7.300 habitantes na zona urbana e de 1.127 na zona rural, o que dá a seguinte distribuição percentual:

Distribuição da População	Urbana		Rural		Total	
	Habit.	%	Habit.	%	Habit.	%
Censo de 1970	7.300	86 (1)	1.127	14	8.427	100

Nota: (1) -Por razões fazendárias, a Prefeitura ampliou os limites da zona urbana do município. Na realidade parte dessa população vive em ambiente rural.

Por tratar-se de um município incluído na área geográfica da grande São Paulo, julgamos oportuno mencionar alguns dados referentes a esta, para efeito comparativo:

-Região da Grande São Paulo:

Área - 8.051 km<sup>2</sup>

População - (1/7/69) - 8.120.000 hab.

Vemos pois, que o município cobre uma área cor

respondente a 0,41% da área desta Região; e nêle resi-  
de uma população de aproximadamente 0,1% da popula-  
ção da mesma.

A Região da Grande São Paulo é de grande densi-  
dade demográfica. Basta ver que sua população é equi-  
valente àquelas da Venezuela, Áustria, Portugal e Sué-  
cia, países que ocupam respectivamente as seguintes á-  
reas: 912.050 km<sup>2</sup>; 83.849 km<sup>2</sup> ; 91.971 km<sup>2</sup> e .....  
449.730 km<sup>2</sup>. Em termos de produção, a Grande São Pau-  
lo correspondia em 1967 68% do valor da produção de  
todo o Estado e 39% de todo o país. Não obstante es-  
tar o município de Rio Grande da Serra situado nesta  
Região de tamanha expressão econômica do Brasil e da  
América do Sul, salta à vista a pobreza e o baixo grau  
de desenvolvimento nêle reinantes.

A cidade de Rio Grande da Serra localiza-se a  
40 km do centro da capital do Estado e a 41 km do pôr-  
to de Santos.

A Região da Grande São Paulo é definida e regu-  
lamentada pelos Decretos n.ºs. 48.163 de 3/7/67 e o  
50.096 de 30/7/68, do govêrno do Estado de São Paulo.  
Esta definição está vinculada ao processo de institu-  
cionalização de áreas e entidades metropolitanas do  
Brasil. A séde municipal de Rio Grande da Serra é  
constituída de 3 núcleos residenciais principais, se-  
parados pelo rio Grande aí alargado pelo represamento  
da Billings.

Êstes núcleos são constituídos das seguintes vi-  
las:

—Área 1: (contém o núcleo residencial princi-  
pal)- Vila Figueiredo ; Vila José Maria Pau-  
la e Vila Arnoud.

—Área 3: Vila Lopes ; Recanto Alpino ; Monte  
Alegre ; Vila Raquel ; Jardim Guiomar e Vi-  
la São João.

—Área 4: Vilas Conde Siciliano e Recanto das Flôres.

Nota: As áreas estão numeradas conforme zoneamento adotado para o recenseamento de ... 1970.

No núcleo principal situa-se a Prefeitura, a Coletoria Estadual, a Delegacia de Polícia, o Grupo Escolar ( e Ginásio) e principais lojas comerciais, contando ainda com Posto de Saúde, Cartório, Agência Postal, fábrica de adubos Miguel Adri, estando aí concentradas praticamente tôdas as benfeitorias urbanas.

Conforme já dissemos, a área do município é de 33 km<sup>2</sup>, sendo que dêstes apenas 8 km<sup>2</sup>, ou sejam, 24,2% correspondem à zona rural.

A Prefeitura procurou estender os limites da área urbana, objetivando com tal uma elevação da receita.

Não se deve imaginar Rio Grande da Serra como uma cidade constituída de um único conglomerado de habitantes. E, nem sempre os habitantes participam da vida comunitária da cidade. Conforme pudemos observar, existem moradores da Área 3 que se servem de Ribeirão Pires para muitas atividades, dentre as quais: escolares, consultas médicas, divertimentos, compras, etc.. As Áreas mencionadas distam umas das outras, às vezes, de mais de 1,5 km. O núcleo residencial de nº 1 está situado ao Sul, entre a margem esquerda do rio Grande e a rodovia estadual asfaltada. Possui uma área de 76 hectares e reúne cêrca de 29% da população da zona urbana. É o núcleo mais antigo da cidade, talvez formado em função da estação ferroviária local.

A área 4 situa-se a leste, na margem direita do Rio Grande, estando entre dois braços da repêsa. Possui uma área de 75 hectares e abriga 21% da população da zona urbana.

A Área 3 se desenvolve mais ao norte, quase na divisa com o município de Ribeirão Pires, situando-se ao longo da estrada de ferro Santos-Jundiaí, na margem direita da represa Billings. Reune cerca de 30% da população da zona urbana.

Os restantes 20% da população urbana, situados na nova área delimitada pela Prefeitura, como sendo área urbana, encontram-se na realidade dispersos em quase todo o restante do território municipal, caracterizando-se como populações rurais.

Para efeito de nosso trabalho de levantamento das condições sanitárias da cidade, poderemos supôr a seguinte distribuição:

Zona urbana.....	5.862	habit.	(69,5%)
Zona urbana, na realidade rural.	1.538	"	(16,5%)
Zona rural .....	1.127	"	(14,0%)
Total:.....	8.427	"	(100,0%)

## 1.2. Histórico de Rio Grande da Serra:

Com as primeiras povoações surgidas no Planalto de Piratininga apareceu a necessidade, uma das mais prementes, do fornecimento do sal; êste mineral era trazido do pôrto de São Vicente para os altiplanos do alto da serra, inclusive passando pelo povoado de "Alto da Serra", hoje "Paranapiacaba", sendo transportado em lombos de burros guiados pelos tropeiros, figura importante em tôda a nossa formação histórica.

Quando por volta de 1640 fundou-se a vila de "Mogi das Cruzes", que rápidamente tornou-se uma das maiores povoações, também para lá começaram a dirigir-se os infatigáveis tropeiros com suas cargas de sal; utilizavam-se êstes do mesmo "caminho do mar" passando pelo povoado do "Alto da Serra", até a região conhecida por "Zanzalá", daí tomavam outro caminho que demandava as paragens de Mogi das Cruzes, vadeando o Rio Grande; êste caminho chamava-se "Caminho de Zanzalá".

Um dos locais preferidos para "paradas" das tropas era às margens do Rio Grande, por ser êste um dos mais importantes da região, havendo inclusive boa pastagem para o gado, aí pernoitavam os tropeiros.

Numa destas paradas, certa feita, veio a falecer um dos tropeiros, que foi sepultado num promontório próximo ao local de parada, posteriormente naquêle local, marcado por uma tosca cruz de madeira. decidiu-se construir uma orada, que mais tarde foi substituída por uma capela maior e que hoje é a atual de São Sebastião.

Anos mais tarde, arbitrou-se considerar o dia da fundação do lugarejo como sendo o dia três de maio, dia da Invenção da Santa Cruz, data esta que marca o início da construção da orada.

O lugarejo de Rio Grande, juntamente com outros como Ribeirão Pires, foi por muito tempo distrito de São Bernardo da Borda do Campo, atual Santo André.

Em 1952, pela Lei nº.2.456, o distrito de Ribeirão Pires desmembrou-se do Município de Santo André e foi e levado à categoria de Município, contando em sua área territorial com o lugarejo de "Rio Grande", que passou então a chamar-se "Icatuaçu", sendo elevado à categoria de distrito de paz.

Pela Lei nº.8.050, de 31 de dezembro de 1963, complementada pela Lei nº.8.092, de fevereiro de 1964, o distrito de Icatuaçu, obteve sua emancipação político - administrativa, sendo elevado à categoria de Município, voltando a adotar seu nome primitivo de "Rio Grande", e dado a sua situação geográfica, acrescido do termo: "da Serra".

A 21 de março de 1965, em sessão solene no prédio do então Grupo Escolar de Icatuaçu, perante o Meritíssimo Juiz da Comarca de Santo André, foi instalada e dado posse a primeira mesa para dirigir os trabalhos da Câmara.

De acôrdo com a Lei nº.8.092 de 28 de fevereiro de 1964, as divisas do Município de Rio Grande da Serra , passaram a ser as seguintes:

1ª) - Com o município de Ribeirão Pires: "Começa no divisor Pequeno-Grande no ponto de cruzamento com o contraforte da margem esquerda do Córrego J. Ramaldino; segue por êste contraforte em demanda da foz dêste córrego no Rio Grande; continua pelo contraforte fronteiro entre as águas do Rio Grande e Ribeirão da Estiva, à direita, e as do Ribeirão Pires à esquerda, até o divisor Grande- Taiaçupeba; prossegue por êste divisor até cruzar com o divisor entre ribeirões Taiacupeba Mirim e Balainho.

2a) - Com o Município de Suzano: Começa no divisor Grande-Taiçupeba no ponto de cruzamento com o divisor entre os ribeirões Taiçupeba-Mirim e Balainho; segue pelo divisor Grande-Taiçupeba até cruzar com o contraforte entre os ribeirões da Estiva e Araçauva.

3a) - Com o Município de Santo André: Começa no divisor entre os Rios Grande e Taiçupeba no ponto de cruzamento com o contraforte entre o Ribeirão da Estiva, à direita e o Ribeirão Araçauva à esquerda; segue por este contraforte em demanda da foz do Córrego Teixeira no Rio Grande; sobe pelo córrego Teixeira até sua cabeceira no divisor entre o Rio Grande, à direita, e o Rio Pequeno à esquerda; prossegue por este divisor até cruzar com o contraforte da margem esquerda do córrego J. Ramaldino, onde tiveram início estas divisas.

Dados fornecidos pelo Prof. Teotonio Moura  
Geógrafo e Técnico em Planejamento - Prof.  
do Instituto de Ed. Est. Fernão Dias Paes.

## 2 - Informes geográficos:

A cidade situa-se à altitude média de 748,32m. acima do mar. A topografia local é bastante acidentada. De um modo geral, excetuadas uma parte da Vila Conde Ciciliano e uma parte da Vila Lopes (Vila Lopes - zona baixa), os demais núcleos desenvolvem-se em encostas de diversos mórros que circundam a reprêsa. Portanto, a cidade não possui problemas graves de inundações, devido a chuvas intensas, muito embora nas partes baixas das mencionadas vilas ocorram alagamentos de pequeno porte. Por outro lado, a existência da reprêsa separando as vilas da cidade chegou a originar a idéia da construção de uma ponte sôbre a mesma.

A reprêsa Billings foi construída pela "Light and Power Company" para a geração de energia elétrica. A usina

hidrelétrica. situa-se ao pé da serra de Santos, a leste da cidade. Por meio de concessão a COMASP retira cerca de  $2,2 \text{ m}^3$  da repêsa, para abastecimento da região do "ABC". Suas variações de nível impedem a construção de um sistema de captação para o abastecimento de Rio Grande da Serra. Encontrava-se sêca nêste local, quando aí estivemos.

Os demais mananciais disponíveis no município são: rio Teixeira; rio Araçauva; córrego da Tapera; ribeirão da Estiva (fonte de suprimento de Ribeirão Pires), tributários do rio Grande. Existem outros pequenos cursos de água, que também correm para a repêsa, que é o receptor natural de tôdas as águas da região.

Quanto a aspéctos climáticos, o município está situado em região de clima temperado. A temperatura média é de  $16^{\circ}\text{C}$  e a pluviosidade anual bastante elevada, com predominância de chuvas orográficas. Situando-se em região de cota elevada, junto às nascentes da repêsa, está sujeito à neblina durante todo o ano, em consequência de sua situação geográfica, próximo à Serra do Mar. Esta se origina porque os vapores encontram a barreira da serra, se elevam e encontram uma região de menor pressão, condensando-se. Em tôdas as estações ocorre esta neblina e em poucas horas do dia, usualmente das 10 às 14 horas, pode-se observar uma atmosfera limpa. Sêca, geada e granizo não ocorrem na região.

Com referência a vias de comunicação, está ligado por rodovia estadual pavimentada à cidade de Ribeirão Pires, no sentido norte; à Campo Grande, no sentido sul, pela mesma rodovia. Está ligado por rodovia pavimentada (SP-103) à via Anchieta (BR-145). Além destas existe uma ligação viária municipal, sem pavimentação, à cidade de Ribeirão Pires. O município é atravessado pela "Estrada de Ferro Santos-Jundiá", localizando-se no núcleo principal, na Vila Maria Paula, a estação ferroviária. Acaba de ser inaugurado outro ramal ferroviário, êste pertencente à "Estrada de Ferro Central do Brasil", destinado a dar escoamento mais adequado ao minério de ferro procedente de Minas Gerais e

endereçado à Cosipa (Município de Cubatão). O município não possui vias de comunicação marítimas, fluviais, lacustres e aéreas.

Anexo ao presente relatório encontram-se mapas do município, contendo os limites territoriais, cursos de água, rodovias e ferrovias, núcleos populacionais e outros elementos julgados de interesse. (Anexo nº 8)

### 3 - Informes sócio-econômicos e culturais:

#### 3.1 - Dados populacionais - Aspectos demográficos:

O recenseamento geral de 1.970 acusa para o município uma população total de 8.427 habitantes, assim distribuídos, conforme quadro página 22.

POPULAÇÃO E PRÉDIOS NO MUNICÍPIO EM 1.970

ÁREA	UNIDADES REGISTRADAS					PESSOAS RELEVADAS				
	FINS DOMICILIÁRIOS			FINS N/DOMICILIÁRIOS		TOTAL	HOMENS	MULHERES	MORADORES N/PRESENTES	TOTAL
	OCUPADAS	FECHADAS	VAGAS	OCUPADAS	VAGAS					
1	394	38	1	16	2	451	1.105	1.048	-	2.153
2	309	63	16	26	3	417	746	690	6	1.442
3	405	53	33	35	2	528	1.225	961	-	2.186
4	290	51	-	3	-	344	769	753	1	1.523
5	227	13	20	3	-	263	594	529	-	1.123
TOTAIS	1.625	218	70	83	7	2.003	4.439	3.981	7	8.427

Estas áreas estão definidas em planta anexa (nº8). Nas áreas 2 e 5 as populações estão dispersas, não constituindo núcleos residenciais muito populosos, em nada influenciando no panorama sanitário da cidade. Os problemas se concentram nas áreas 1, 3 e 4, que abrigam 5.862 habitantes, aproximadamente 70% da população do município. O quadro a seguir apresentado (página nº 23), reúne alguns dados relativos a estas três áreas principais:

POPULAÇÃO, PRÉDIOS, ÁREA TERRITORIAL E DENS. TERRIT. EM 1970

SETOR	HABITANTES	PRÉDIOS	ÁREA=Ha	HAB/CASA	DENS. HAB/Ha
1	2.153	451	76	4,8	28
3	2.186	528	180	4,1	12
4	1.523	344	75	4,5	20
TOTAIS	5.862	1.323	331	-	-

O inquérito realizado possibilitou a estimativa do número de habitantes segundo faixas de idade, dados esses com os quais será traçada a pirâmide populacional da comunidade. Os dados referem-se as áreas em consideração e estão transcritos no quadro que se segue na página nº 24:

POPULAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA E SEXO, DOS SETORES 1, 3 E 4, NO ANO DE 1.970

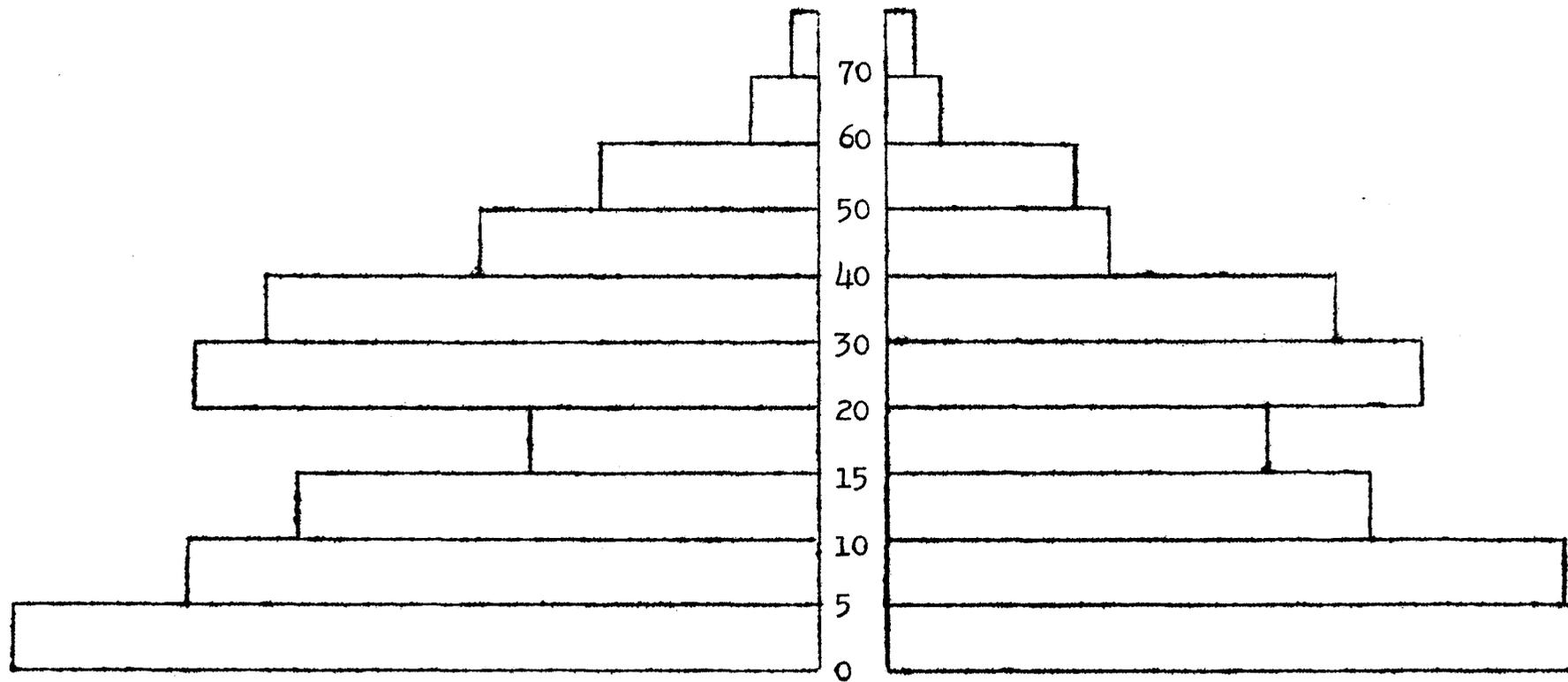
ÁREA	0-1		1-5		5-10		10-15		15-20		20-30		30-40		40-50		50-60		60-70		> 70		TOTALS		TOTAL GERAL
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
1	44	74	143	158	208	209	143	113	78	108	143	158	175	113	117	63	44	40	5	6	5	6	1.105	1.048	2.153
3	54	23	181	108	127	131	127	136	100	125	221	137	161	119	120	68	87	74	40	28	7	12	1.225	961	2.186
4	72	22	110	127	137	166	121	112	39	50	104	105	77	99	66	33	33	28	5	6	5	6	769	754	1.523
TOTALS	170	119	434	393	472	506	391	361	217	283	468	400	413	331	303	164	164	142	50	40	17	24	3.099	2.763	5.862

Em termos percentuais corresponde a seguinte distribuição, por faixa etária:

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA POPULAÇÃO, POR FAIXA ETÁRIA E SEXO, EM 1970 (SETORES 1, 3 e 4).

FAIXA ETÁRIA	SEXO	
	MASCULINO	FEMININO
0 — 1	2,90	2,03
1 — 5	7,40	6,71
5 — 10	8,05	8,63
10 — 15	6,67	6,14
15 — 20	3,70	4,83
20 — 30	7,98	6,82
30 — 40	7,05	5,65
40 — 50	5,17	2,81
50 — 60	2,81	2,42
60 — 70	0,85	0,68
> 70	0,29	0,11
TOTAIS	52,87	47,13

PIRÂMIDE POPULACIONAL DE RIO GRANDE DA SERRA .DADOS OBTIDOS POR AMOSTRAGEM - 1971



Analisando a pirâmide populacional, podemos dizer que Rio Grande da Serra é uma comunidade de baixo nível de saúde, com predomínio acentuado de jovens na população (57% menores de 20 anos). Isto traz uma sobrecarga muito grande à faixa da população economicamente ativa e um reforço à tese de adoção de medidas especiais de proteção à infância.

Há um predomínio de indivíduos do sexo masculino - em quase todas as faixas etárias, o que provavelmente - deve-se à imigração. No entanto, no grupo etário 15|— 20 anos predominam as mulheres, o que talvez possa ser explicado pela imigração de jovens em busca de melhores condições de trabalho e ou estudo.

O número de indivíduos de cinquenta anos e mais é muito pequeno (7,5% da população).

Este dado sugere que, se houvesse dados para a elaboração de tábua de vida, a esperança de vida ao nascer situar-se-ia pouco acima de 50 anos (para o Estado de São Paulo a esperança de vida é de 61 anos atualmente).

Procedência dos chefes de família do Município do Rio - Grande da Serra:

A maioria dos chefes de família procedem da zona urbana de municípios paulistas. Em ordem decrescente - procedem da zona rural de Minas Gerais e Sergipe e zona urbana da Bahia. (anexo nº 9)

Analisando a tabela nº 10 "Tempo na Comunidade" - verificamos que a maioria dos chefes de família, bem como seus familiares, residem há mais de cinco anos no Município. De um ano para cá maior número de chefes de família têm procurado o Município do Rio Grande da Serra para residir.

### Atividade e local de trabalho:

Da população amostrada 48,18% é constituída de operários qualificados contra 40,93% de não qualificados. (anexo nº 11).

A inexistência de mercado de trabalho no município obriga 75% da mão de obra a procurar serviço nas localidades vizinhas. A Elcloro é a mais procurada (23,5%) seguindo-se a região do ABC (15,6%). (anexo nº 12).

### 3.2 - Instituições Sociais:

O equipamento recreativo da comunidade é muito pobre.

A população conta com um campo de futebol que pertence à Pedreira, localizado na própria Vila da Pedreira. Há uma associação da Colônia japonesa que mantém escola de língua japonesa para os filhos dos associados. Praticamente a única diversão é assistir televisão e pescar na repêsa Billings.

Há no Município uma Igreja Católica, a de São Sebastião, localizada na zona central do município e uma capela na Vila Conde Siciliano. A Igreja católica é dirigida por dois padres.

Espalhadas pelas vilas e na zona central da cidade encontram-se locais de reunião da Igreja Associação - Cristã do Brasil. Os fiéis são dirigidos por líderes, chamados evangelistas, residentes na própria localidade.

### 3.3 - Usos e Costumes:

Constatamos a existência de um benzedor residindo na Vila Lopes. De acôrdo com nosso inquérito verificou-

se que depois do médico é ele o mais procurado em casos de doenças, (14,5%). (anexo nº 13).

Há duas curiosas no Município. Uma delas é paga pela Prefeitura para atender ao parto de senhoras indigentes. Usa luvas, avental e tem cuidados higiênicos ao realizar o parto domiciliar. A segunda curiosa, reside na Vila Conde Siciliano; é analfabeta e procurada, geralmente, pelas mulheres da própria vila. Conforme seu costume diz invocar Nossa Senhora Aparecida na hora do parto e desta maneira tudo sai bem. Passa óleo quente na barriga da gestante e dá chá de canela em casca para apressar o parto. Recomenda à puérpera lavar a cabeça após trinta dias do parto e comer pirão de caldo de galinha com farinha durante os três primeiros dias do puerpério. Nesses dias ela visita a puérpera encarregando-se de dar-lhe meio banho e fazer alguns trabalhos domésticos.

De acôrdo com as respostas obtidas na questão:

"Quais as três coisas mais importantes que se deveria fazer para melhorar Rio Grande da Serra?" -- verificamos que a população não tem muita consciência dos problemas de saúde da comunidade. O que mais desejam é o melhoramento de ruas (17,2%). Segue-se o pedido de um Pronto Socorro ou Hospital (12%), luz elétrica (8,7%), esgôto (8,3%). Somente 6,1% da população estabeleceu como necessidade da comunidade sistema de tratamento e distribuição de água. (anexo nº 14).

### 3.4 - Canais de Comunicação e Liderança:

Os jornais mais lidos na cidade são: "A Notícia", "Fôlha de São Paulo", "Estado de São Paulo". Não há na comunidade nenhum periódico local.

As revistas de Fotonovelas são muito procuradas.

De acôrdo com os dados levantados 82,5% da população amostrada ouve rádio e 43,2% assiste TV. (anexo nº 15).

Os programas de rádio mais ouvidos são: silvio Santos da Rádio Nacional; novelas da Rádio Record e Hora-Religiosa da 9 de Julho.

Quanto à Televisão os programas preferidos são : silvio Santos, filmes e novelas do canal 5. Não há na cidade rádio local. Outros meios de comunicação devem ser utilizados em caso de programações educativas: alto-falante. Tivemos oportunidade de verificar que é êste realmente o meio utilizado: uma perúa equipada percorria as vilas do município fazendo propaganda do "Baú da Felicidade".

Existe um sistema de telefones da CTB, registrando se vinte e quatro aparêlhos instalados, com serviço interurbano. O pôsto de Correios e Telégrafos localiza-se na Prefeitura e o expediente é encaminhado a Santo André pelos próprios funcionários da Prefeitura.

Desfruta a população de um serviço de transporte coletivo, com linhas regulares de meia em meia hora, para a cidade de Ribeirão Pires. Na estação ferroviária, temos diversos horários no dia, para as cidades servidas pela "Santos-Jundiaí".

Pretendendo levantar a liderança local utilizamos-uma questão aberta no questionário aplicado:

"Na sua opinião quais as pessoas de que a população de Rio Grande da Serra gosta mais?"

Após a tabulação de dados verificamos a inexistência de liderança devido a alta porcentagem de informações: NÃO SABE (38,3%) e NINGUÉM (11,7%) o que somou - 50%. (anexo nº 16).

As pessoas indicadas como as mais procuradas em casos de problemas e que tentam ajudar a população foram "Zé do Cartório" (13,3%); Padre (8,9%) e Dna. Néia Ve - readora (6,7%).

A inexistência de liderança talvez seja explicada, pelo fato da comunidade receber muitos imigrantes que ainda não se integraram na vida local e pela distância - existente entre as diversas vilas da cidade o que dificulta os contactos.

### 3.5 - Equipamentos urbanos:

O município conta com oitenta e três estabelecimen - tos comerciais, cinco olarias, três postos de areia, se - tenta e duas granjas e cinco estabelecimentos industri - ais (adubo, papelão, papel e quimiográfica). No setor educacional existem dois grupos escolares, nove escolas isoladas e um ginásio estadual, com cêrca, no total, de dois mil alunos matriculados. No prédio da Prefeitura - há um pôsto médico estadual que, no entanto, não conta com médico permanente.

A cidade, com exceção de 70 ms. de ruas calçadas , do prédio da Prefeitura à estação rodoviária, não pos - sue guias, sarjetas, passeios e pavimentação.

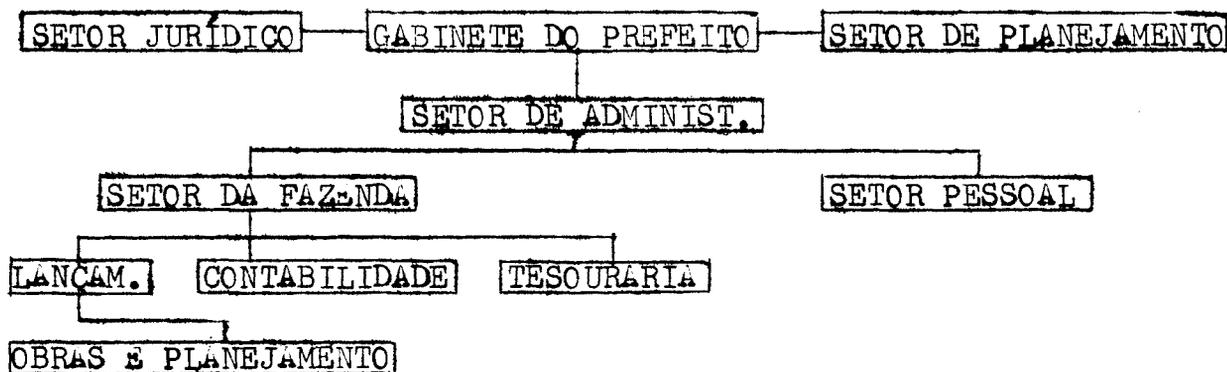
A iluminação pública restringe-se a poucos pontos - de luz no bairro José Maria Paula (Centro) e em outros locais isolados. Na área 1, grande parte das residên - cias têm energia ligada, o que não acontece nos bairros e vilas restantes, onde certas ruas não receberam êste serviço. Cêrca de 82,8% dos prédios estão dotados de - luz, conforme dados do inquérito. As características da energia elétrica distribuída são as seguintes: Voltagem 110/220V ; Ciclagem 60 hertz.

Conta a cidade com um cartório, uma coletoria esta

dual, uma delegacia de polícia e um p<sup>o</sup>sto de expediç<sup>o</sup> de carteira profissional do Minist<sup>o</sup>rio do Trabalho e Co<sup>m</sup>ercio. N<sup>o</sup> existe: ag<sup>o</sup>ncia banc<sup>o</sup>ria, hotel (apenas pens<sup>o</sup>), locais de divers<sup>o</sup>o, cinema, restaurante ou mesmo praça p<sup>u</sup>blica.

### 3.6 - Informes Administrativos e Perspectivas econ<sup>o</sup>micas

O organograma atual da Prefeitura é inadequado necessitando reformulaç<sup>o</sup>o:



O município apresenta perspectivas de desenvolvimento industrial, que poderá ocorrer em curto prazo, contando com t<sup>o</sup>das as condiç<sup>o</sup>es necess<sup>o</sup>rias:

- Situa-se na Regi<sup>o</sup>o do Grande S<sup>o</sup>o Paulo, pr<sup>o</sup>ximo a grandes centros consumidores;
- Possui grandes áreas vagas, de custo relativamente baixo;
- Conta com rodovia asfaltada e dois ramais ferrovi<sup>o</sup>rios, para r<sup>o</sup>pido e econ<sup>o</sup>mico escoamento da produç<sup>o</sup>o;
- É servido de energia el<sup>o</sup>trica, com suficiente disponibilidade;
- A regi<sup>o</sup>o conta com suficientes recursos h<sup>o</sup>idricos para o atendimento de um parque industrial;
- Possui legislaç<sup>o</sup>o espec<sup>o</sup>fica que estimula a instalaç<sup>o</sup>o de ind<sup>u</sup>strias. Trata-se da Lei Municipal ...

no.43 de 26 de agosto de 1970. Concede subvenção de :

- 100% para o primeiro ano
- 80% para o segundo ano
- 60% para o terceiro ano
- 40% para o quarto ano
- 20% para o quinto ano

Essa subvenção refere-se ao valor do ICM que tiver sido arrecadado no ano precedente e do qual o Município tenha sua participação efetivamente recebida.

Causa estranheza o fato da indústria ELCLOR estar subordinada ao município de Santo André, para o qual contribui com cerca de 500 mil cruzeiros mensais. Esta indústria está localizada a dois mil metros do centro da cidade, não havendo razão lógica para sua desvinculação de Rio Grande da Serra.

Diante da eminência de um desenvolvimento industrial, há que cuidar-se da elaboração de regulamentação e planejamento integrado, no sentido de evitar-se problemas sanitários no futuro.



3.7 - Produção Agrícola:

Os dados relativos a safra de 1.969 são os seguintes:

PRODUÇÃO AGRÍCOLA - SAFRA DE 1969

Produto	Unidade	Área Cultivada - Ha	Quantidade Produzida	Valor da Produção em Cr\$.
Batata Doce	ton.	10	300	30.000
Cenoura	kg.	3	45.000	6.750
Couve-Flôr	kg.	2	80.000	20.000
Feijão(Grão)	Saco(60 kg)	4	120	3.600
Milho (Grão)	Saco(60 kg)	25	750	5.250
Batata Inglêsã	Saco(60 kg)	4	120	2.160
T O T A L	-	48	-	67.760

3.8 - Renda municipal, estadual e da União:

Para que se idealize o poder financeiro do município, apresentamos as arrecadações verificadas em 1969 e 1970 e a previsão orçamentária para 1971:

1969 .....	Cr\$.210.000,00
1970 .....	Cr\$.250.000,00
1971 .....	Cr\$.300.000,00

As receitas do Estado e da União, arrecadadas no município, são as seguintes:

Estado .....	Cr\$.212.365,73
União .....	Cr\$.163.634,00

### 3.2.4. - Outros aspectos:

O número de veículos registrados na Prefeitura, conforme dados do IBGE, atinge a 67 unidades conforme segue:

-passageiros.....	29
-caminhonete .....	2
-ônibus .....	10
-jeep .....	2
-caminhões .....	24

## D<sub>2</sub> - SANEAMENTO BÁSICO

### 1 - Informes Sanitários.

#### 1.1 - Mananciais de água e sistema existente:

Já citamos anteriormente os cursos d'água que cortam o município. São, direta ou indiretamente, afluentes da repêsa Billings. O mais importante curso d'água da região é o rio Grande que, no entanto, está poluído nas proximidades dos núcleos habitacionais, pelos despejos da indústria Eléctro-Cloro, situado no município de Santo André.

Um curso d'água que poderia ser previsto para suprimento da cidade é o rio Araçáúva, podendo ser captado a 2.000m a montante do ponto em que desagua no rio Grande. Dista, em linha reta, cêrca de 4.800m da cidade. Aparentemente, são boas as qualidades de suas águas e talvez fôsse possível a sua adução por gravidade, até um local conveniente, bem próximo ao centro. Outro curso d'água de destaque é o ribeirão da Estiva, que lança suas águas na repêsa, nas proximidades da vila Conde Siciliano e Recanto das Flôres. É interessante observar que dentro de Rio Grande da Serra, dêste manancial citado, são captadas, tratadas e aduzidas as águas que ali-

mentam a cidade de Ribeirão Pires. No projeto dêste a bastecimento de água está prevista uma sangria de 5 litros por segundo, para suprimento de Rio Grande da Serra, que, na época de sua elaboração, era distrito de Ribeirão Pires. Chegou a ser executada na caixa de passagem uma derivação para que fôsse realizada a sangria prevista.

A seguir vamos descrever o sistema de que tratamos:

a) Captação:- é realizada através de barragem de terra e vertedor de concreto, situada a 400m a montante da desembocadura do ribeirão da Estiva na repêsa Billings. A água é aduzida, por gravidade, ao poço de sucção das bombas, circular, situado nas imediações.

b) Adução de água bruta:- é feita através de 2 conjuntos elevatórios de 15 HP, para  $Q=180\text{m}^3/\text{h}$  (50 l/seg.) e  $H_{m\text{an}}= 8,5\text{m. c.a.}$ , permanecendo um dos conjuntos de reserva. A água é aduzida, através de uma adutora de ferro fundido, de diâmetro de 250mm e aproximadamente 100m de extensão, para a estação de tratamento de água.

c) Estação de tratamento de água:- de ciclo completo, tipo convencional, com 2 decantadores horizontais e 3 filtros rápidos de areia. A floculação não é mecanizada, sendo do tipo de chicanas, de fluxo vertical. A água sofre desinfecção pela adição de cloro-gás e é encaminhada a um reservatório situado na própria estação. O reservatório para água de lavagem dos filtros é apoiado e situa-se na encosta de um môrro nas proximidades. A capacidade nominal da estação de tratamento é de 50 l/seg..

d) Adução de água tratada:- a estação elevatória situa-se no próprio prédio da ETA, constando de 2 conjuntos elevatórios ( um de reserva) motor elétrico - bomba centrífuga, cada um dêles para  $Q=180\text{ m}^3/\text{h}$  e  $H_{m\text{an}}= 76,5\text{m}$ , de 100 HP de potência. A água é recalçada do re

servatório para uma caixa de passagem, situada no alto de um mórro, em cota conveniente, nas proximidades do Recanto Alpino, em tubulação de ferro fundido, de .... 250mm de diâmetro e 850m de comprimento. Da caixa de quebra-pressão, é feita a adução para o sistema de reservação de Ribeirão Pires, através de adutora de escoamento por gravidade, executada em tubos de ferro fundido de 300mm de diâmetro e 3.115m de extensão.

Salienta-se que o sistema não funciona durante todo o dia, possuindo reserva potencial. A concessão de 5 l/seg. para Rio Grande da Serra é perfeitamente viável, uma vez que a derivação deixada dista 1,5km do principal núcleo residencial.

As demandas necessárias à comunidade estão calculadas no quadro abaixo:

#### EXTENSÃO DE REDE DISTRIBUIDA E VAZÕES NECESSÁRIAS

Setor	Número de Habitantes	Número de Predios	Extensão de Ruas - km	Demanda atual (l/seg)	Demanda Futura em 1980(l/seg)
1	2.153	451	10,0	5,0	10,0
3	2.186	528	24,0	5,0	10,0
4	1.523	344	10,0	4,0	8,0
Total	5.862	1.323	44,0	14,0	28,0

Notas:- (1) Adotado o per-capta de 200 l/seg..

(2) Previsão com base no crescimento registrado no período 1960/70.

Observa-se que a vazão de 5 l/seg. seria suficiente para atender às necessidades atuais das vilas centrais. No caso de novas obras, o aproveitamento parcial do sistema, compreendendo barragem, vertedor, estradas de acesso, linha de força e outros, é também possível mediante estudo adequado.

Como não existe um sistema público de abastecimento de água, encontramos soluções individuais para o problema, que se traduzem da seguinte forma:

-poço com bomba.....	46,2%
-poço sem bomba, extração manual com balde.....	50,5%
-água coletada em fontes .....	0,6%
-outros .....	2,7%

O poço é raso, alimentado pelo lençol freático. De um modo geral, apesar da disposição final realizar-se em fossas, os exames realizados não indicam contaminação do lençol:

-amostra nº.2(Vila Conde Siciliano-lote 34, quadra F) .....	NMP/100ml<3
-amostra nº.4(Vila Lopes-lote 15 -quadra A)NMP/100ml=93	
-amostra nº.6(Vila Figueiredo-ginásio).....	NMP/100ml<3
-amostra nº.7(Vila José Maria Paula-pedra central) .....	NMP/100ml<3
-amostra nº.8(Vila José Maria Paula-pôsto de saúde .....	NMP/100ml<3

O pequeno número de coliformes registrado, deve-se à contaminação do balde, provavelmente. Apenas a amostra nº.4 apresentou contaminação bacteriológica, por condições peculiares.

As amostras nº.3 e 5 foram colhidas em bicas de que se servem a população, apresentando resultados semelhantes:

-amostra nº.3(bica do Matarazzo).....	NMP/100ml<3
-amostra nº.5(fonte da Vila São João).....	NMP/100ml=9

A amostra nº.1 refere-se a água de fonte canalizada, utilizada na merenda escolar da escola de Pedreira (vinculada à Prefeitura de São Paulo). Os resultados acusaram o número mais provável de coliformes inferior a 3.

### 1.2. Coleta e disposição de esgotos sanitários:

A cidade não possui sistema público de coleta e disposição de esgotos sanitários. No Centro existe u ma canalização de manilhas que recebe o esgoto de algu mas residências e do prédio da Prefeitura, dispondo os resíduos no rio Grande, próximo à estação ferroviária. Na Vila Conde Siciliano, Vila Lopes (área baixa) e Vila Arnoud, notamos que parte dos prédios possui um ramal domiciliar cujo afluente vai ter a pequenos cursos d'á gua, que se desenvolvem em vielas, sôbre a superfície do terreno, junto às moradias. Esta situação pode constitu ir-se em focos de doenças, principalmente para as crian ças. A solução mais encontrada é a de utilização de fôss sa sêca e disposição direta:

-esgoto canalizado, com disposição em cursos d'água.....	15,0%
-disposição em fôssa sêca .....	28,4%
-esgoto canalizado, até o poço absorvente .....	25,0%
-disposição direta sôbre a superfície do terre no ou em cursos d'água.....	31,6%

### 1.3. Coleta, transporte e disposição do lixo:

Êstes serviços estão sob a responsabilidade di reta da Prefeitura Municipal. O atendimento é parcial e deficiente, restringindo-se ao núcleo residencial. Ê uti lizada uma carroça puxada por pequeno trator agrícola. São servidas as ruas: Sete, Nove, Rabêlo Lôbo, Capitão Marques, Vereador Franco, Moraes Ramos, Lavapés, José Ma ria de Figueiredo e Agostinho Cardoso. A disposição é realizada à céu aberto, atrás do novo cemitério, a 2,5km de distância em linha reta do centro, não existindo mora dias nas proximidades.

O emprêgo do trator oferece maior flexibilidade de manobra, diante da precariedade das ruas percorridas.

A frequência dos serviços é de 3 vezes por semana, além de irregular. Ela é prejudicada por eventuais avarias do único trator disponível ou o deslocamento de seu único operador para outros serviços. A coleta atinge a menos de 30% dos domicílios da cidade. Os funcionários à disposição desse setor são em número de dois, 1 ajudante e 1 motorista, ambos percebendo o salário mínimo.

Como não poderia deixar de ser, cada morador dá ao lixo o destino que julga conveniente, geralmente apenas disposto à céu aberto:

-coletado .....	16,1%
-queimado .....	7,2%
-alimento de animais .....	-
-enterrado .....	11,7%
-adubo .....	0,6%
-lançado à céu aberto .....	64,4%

#### 1.4. Cemitérios:

A cidade possui dois cemitérios.

O mais antigo deles, localiza-se no centro, na Vila Rio Grande, atrás do prédio da Prefeitura. É um cemitério pequeno, com túmulos esparsos, praticamente lotado. Possui a área de 1 hectare e situa-se em local alto, no cume de um morro, com casas ao redor.

O novo cemitério está localizado na periferia da cidade. Possui poucos túmulos esparsos, e parte vaga bastante grande. Sua área é de 3 hectares. Está fora da área de grande densidade de população, cercado por chácaras ou áreas verdes virgens. Também situa-se em local alto, na encosta de um morro. A via de acesso é de terra e com cerca de 8m de largura.

D<sub>3</sub> - ASSISTÊNCIA MÉDICO - SANITÁRIA.

1 - Níveis de saúde:

Rio Grande da Serra, pelo fato de não dispôr de boas fontes de informações sôbre fatos vitais, criou-nos dificuldades para confecção de coeficientes e índices que normalmente são utilizados para determinar os níveis de saúde de uma comunidade.

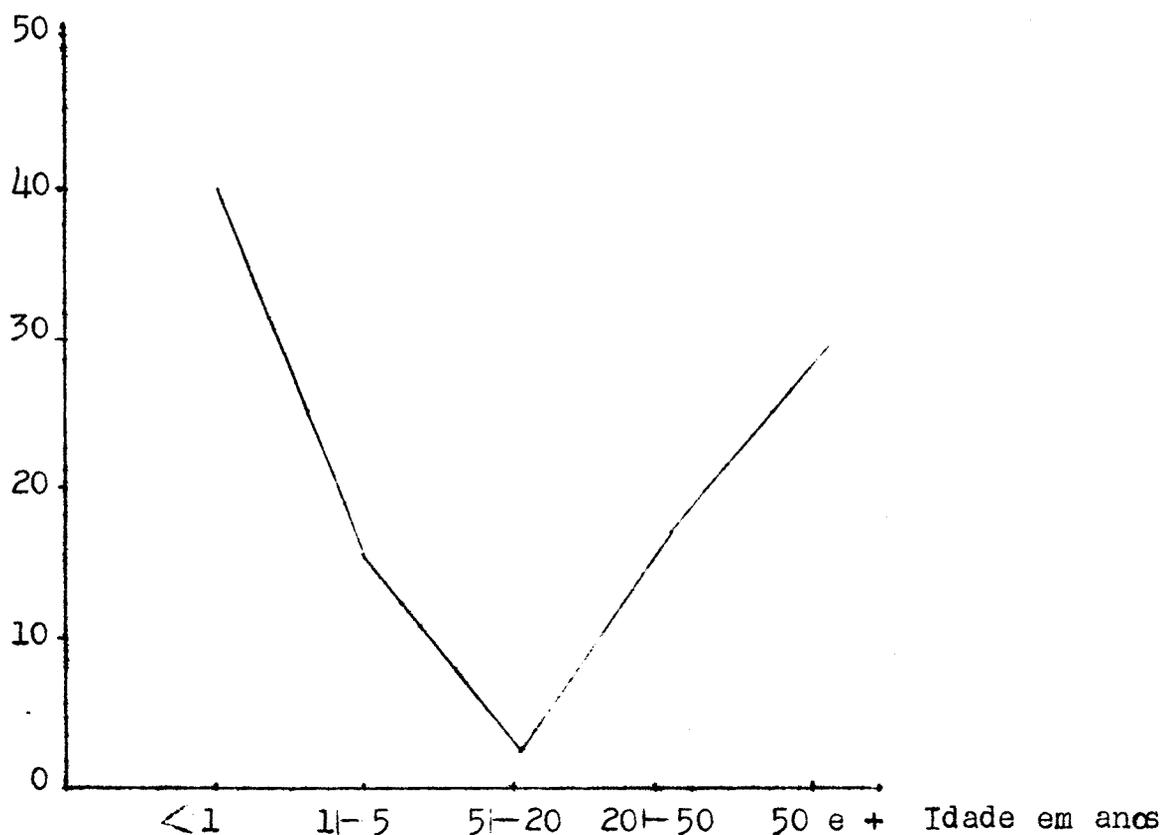
Quando procuramos obter dados sôbre óbitos e nascimentos no cartório local, verificamos que havia evasão para Municípios vizinhos, devido a ausência de médico ou Hospital na cidade, sem que houvesse possibilidade de determinar a magnitude dessa evasão.

Esse motivo, levou-nos a elaborar questões relativas a nascimentos (vivos e mortos) e óbitos para o questionário a ser feito. Os fatos observados na amostra poderiam então ser extendidos à população, sendo possível determinar os coeficientes e índices necessários através dados amostrais.

Não havendo dados, tivemos que construí-los para esta belecemos os primeiros parâmetros dêsse Município, cuja fundação é recente (1963) e seus serviços de estatística pouca coisa podiam oferecer.

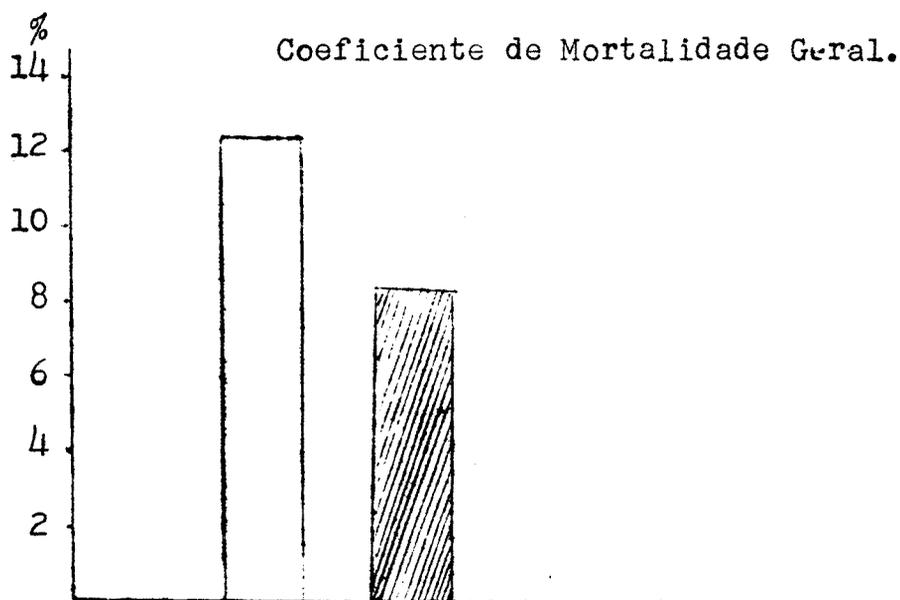
%

Curva de Nelson Morais -Rio Grande da Serra.



Fonte:- Dados fornecidos pelo Cartório de Registro Civil de Rio Grande da Serra.

A curva de mortalidade proporcional situa-se entre os tipos I e II de Nelson Morais, tendo sido obtida a partir de dados fornecidos pelo Cartório local.(Anexo nº.17).



□ - Rio Grande da Serra

▨ - Grande São Paulo

Fonte:-Dados amostrais.



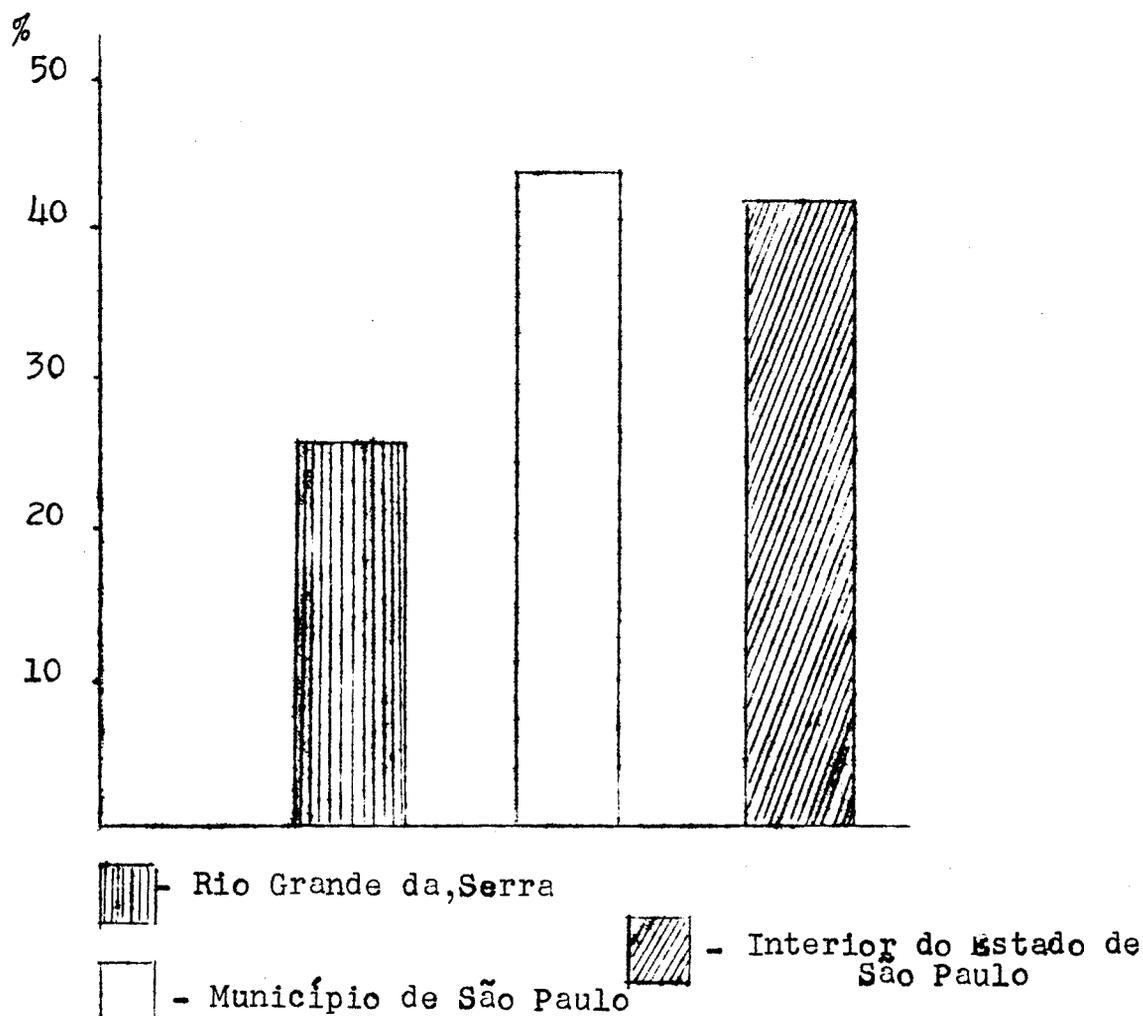
### Coeficientes e índices vitais.

- Coeficiente de mortalidade Geral - Baseado em dados amostrais, assumiu o valor de 12,2%; êste valor é bem mais elevado que da Grande São Paulo - 8,0 % - (1968-1969). (anexo nº 18).

- Coeficiente de Mortalidade Infantil - Atingiu a cifra de 214 óbitos por 1.000 nascidos vivos, valor extremamente alto em comparação com o da Grande São Paulo que é de 83,3 ou do Estado de São Paulo que atingiu 83,2 por 1.000 nascidos vivos, dados êstes de 1.969. (anexo nº 19)

- Coeficiente de Natimortalidade - 92 por mil nascidos vivos.

Mortalidade Proporcional



Fontes - Dados amostrais

- Índice de Swarop-Uemura - 25,2% - Comparando com os valores obtidos pelo Município de São Paulo, 46,0% e interior do Estado, 42%, este índice situa-se em valores muito mais baixos.

- Não nos foi possível subdividir a mortalidade infantil em néo-natal e tardia, por ausência de dados oficiais e também porque esta subdivisão levaria a uma valorização indevida de classes contendo número muito pequeno de indivíduos na amostra.

A análise destes dados nos permite avaliar sumariamente os níveis de saúde de Rio Grande da Serra, considerando-os de baixo para muito baixo.

Há que salientar o fato de que utilizando os dados de registro do cartório encontramos a mortalidade infantil com coeficiente de 180% nascidos vivos, o que de certa forma serve de confirmação para os valores obtidos através da amostra.

- Mortalidade por causa - Em virtude da evasão de óbitos e para evitar flutuações decorrentes do pequeno número de registros anualmente, agrupamos os óbitos ocorridos em 1.968, 1.969 e 1.970.

Mesmo assim, para boa parte das doenças, os óbitos são em pequeno número, razão pela qual deixaremos de estabelecer os coeficientes de mortalidade por causa, preferindo a mortalidade proporcional por causa.

Temos então: - vide gráfico na página 45 -

Mortalidade por causa, Rio Grande  
da Serra (1968, 1969 e 1970)

CAUSA	Nº	%
Pneumopatias	39	22,3
Gastroenterites	28	16,0
Sem assistência médica	21	12,0
Prematuridade	11	6,3
Acidentes	9	5,1
Néoplasias	8	4,6
Insuficiência cardíaca	8	4,6
Sintomas e estados mórbidos mal definidos	8	4,6
Acidente vascular cerebral	7	4,0
Cirrose hepática	7	4,0
Infarto do miocárdio	4	2,3
Meningite	4	2,3
Suicídio	3	1,7
Tuberculose	2	1,1
Septicemia	2	1,1
Anemia aguda	2	1,1
Edema agudo de pulmão	2	1,1
Arteriosclerose	2	1,1
Outras	8	4,6
TOTAL	175	100,0

Fonte - Registro de Óbitos do livro do cemitério

- Doenças mais frequentes - A falta de médico residente no município, a falta de hospital e arquivo organizado no Posto médico, impossibilitou estudo sobre morbidade.

Mais uma vez tivemos que recorrer aos dados amostrais para estabelecer quais as doenças mais frequentes na área.

É evidente que a qualidade da informação deixa muito a desejar por serem fornecidas por leigos, isto é, os próprios moradores sorteados.

Feita essa ressalva, apresentamos as principais doenças referidas pela população:

Doenças mais frequentes em Rio Grande da Serra

DOENÇAS	FREQUÊNCIA	%
Infecciosas e parasitárias	Coqueluche Sarampo Gastroenterite	59,9
do Aparelho locomotor	Dores lombares Reumatismo Fraturas	14,2
do Aparelho respiratório	Bronquite Amigdalite Pneumonia	11,4
do Sistema Nervoso	Psiconeuroses Epilepsia	3,8
Cardio-vasculares	Acid. Vasc. Cerebral Arterioesclerose Hipertensão	3,0
TOTAL		100,00

Fonte - Dados amostrais

## 2 - Pôsto Médico:

### 2.1 - Informações gerais - Administração e recursos-

O Pôsto médico funciona das 7:00 horas às 17:00 horas, com intervalo de uma hora para almoço de 12 às 13:00 horas.

A área geográfica abrangida pelo atendimento - compreende o município de Rio Grande da Serra, beneficiando 474 habitantes pois a população beneficiada é a do grupo etário de 0 — 12 anos considerada "indigente".

O atendimento consiste em consultas médicas de urgência e de rotina desde o nascimento até os doze anos de idade, dentro das possibilidades no que se refere a medicina preventiva e curativa.

O número de crianças atendidas varia, a média semanal é de quinze crianças, aos lactentes matriculados distribuem-se mensalmente duas latas de leite.

Os recursos levantados nos mostraram bens de capital, consistindo em um prédio pertencente a Prefeitura, adaptado para Pôsto Médico onde antes funcionava uma Escola.

A área de construção a serviço do Pôsto é de 32 m<sup>2</sup>, cujo estado de conservação é regular e seu valor estimado em R\$ 30.000,00.

Os equipamentos do Pôsto Médico foram cedidos pelo Ministério da Saúde, apresentando-se em regular estado de conservação, mas grande parte dêle não está sendo utilizado.

Os recursos humanos consistem em um médico, dois atendentes de nível primário e um atendente de vacinação do Distrito Sanitário de Santo André recentemente lotado no Pôsto.

Não há quadro de pessoal previsto, o médico - consultante vem de Ribeirão Pires, trabalhando três vezes por semana de 9 às 10:00 horas.

O material de consumo levantado por nós consistiu em material de limpeza, conservação, de enfermagem, dietético ( leite em pó e proteína Lederle ), medicamentos e profilático.

Não há almoxarifado e os pedidos de material - não existentes no Pôsto são feitos verbalmente pelos funcionários, todos os dias e a qualquer hora, endereçados à Seção do Pessoal da Prefeitura.

Como não há inventário, não conseguimos obter relação de material estocado.

Os recursos financeiros provém da Prefeitura, mediante requisição verbal à tesouraria com prévia anuência da Seção do Pessoal.

Os recursos da Comunidade são escassos, atuando esporadicamente com transporte de doentes por parte - de particulares.

Há entrosamento com o Centro de Saúde de Ribeirão Pires para onde são encaminhados os doentes e atendidos pelo médico que assiste em Rio Grande da Serra.

Há também entrosamento com o Distrito Sanitário de Santo André (DRS - 1) que fornece medicamentos, vacinas, cota de leite e um funcionário.

O médico responsável é o Dr. Augusto Alves - Reis, Pediatra, que se limita às consultas, não fazendo supervisão ou controle de pessoal e material.

Não há planejamento, conseqüentemente não existe orçamento, programações, normas estabelecidas ou diretrizes.

No que se refere a organização, as atribuições do Pôsto não estão estabelecidas, não há rotinas por escrito e o fluxo de papéis e pessoas não tem atribuições definidas.

Não há contrôle de produção. O Pessoal é controlado pelo relógio de ponto junto com os demais funcionários da Prefeitura.

Para obtenção de autorização de licença para sair é necessário ir à Seção do Pessoal.

Quanto ao contrôle de material, não havendo inventário nem numeração de móveis, concluímos ser inexistente.

O contrôle financeiro é feito pela Prefeitura, que é obrigada a prestar contas ao Tribunal de Contas do Estado.

## 2.2 - Áreas de atividade médica -

Resume-se em atividades de consultas a crianças de zero a doze anos feitas pelo médico Pediatra. Não há agendamento e o fichário é desorganizado.

Quando há necessidade de serviços médicos especializados os pacientes são encaminhados para Santo André ou São Paulo.

## 2.3 - Atividades de enfermagem -

As duas atendentes que prestam serviços no Pôsto são de nível primário no que diz respeito à instrução, foram treinadas em serviço durante seis meses (sic) e contratadas pela Prefeitura.

Trabalham em regime de tempo integral porém em dias alternados.

Desenvolvem atividades de vacinação, pequenos-curativos, distribuição de medicamentos e aplicação de injeções.

O grupo etário de zero a dois anos é objeto de atenção no que se refere a vacinação e distribuição de medicamentos.

A distribuição de leite é indiscriminada, duas latas por criança ao mês, não sendo dada orientação quanto ao preparo e maneira correta de administrá-lo.

O atendimento é anotado em fôlha de papel almaço e a seguir passam para a ficha se a criança voltar para nova vacina ou consulta. Após a consulta não há nenhuma orientação.

No que se refere ao atendimento dos adultos este só é feito em situação de emergência e só quando o médico se acha presente, caso contrário é encaminhado ao seu consultório em Ribeirão Pires ou para a Santa Casa de Mauá onde são atendidos por conta da Prefeitura na condição de indigente.

- Imunização - São imunizadas tôdas as crianças e adultos que procuram o Pôsto, as vacinas mais aplicadas são: anti-variólica, tríplice e Sabin.

Atravéz de dados amostrais verificamos que - 23,7% da população não recebeu nenhum tipo de vacina. Isto se deve ao fato da campanha anti-variólica não ter atingido a totalidade da população e só a partir de 23 de Julho estar em Rio Grande da Serra um atendente de Distrito para efetuar a manutenção dessa vacina.

Acresce ainda o fato de que houve migrações : famílias que se fixaram recentemente no Município. (anexo nº 20).

Os medicamentos são distribuídos mediante receita médica. A desinfecção do material é feita por água em ebulição.

A orientação das atendedoras para vacinação e injeções é feita pelo atendente do Distrito Sanitário de Santo André.

- Visitação Domiciliar - Esta atividade não é desenvolvida. (Atividades do Posto Médico de Rio Grande da Serra de Janeiro - Julho de 1.971 - Anexo nº 21).

### 3 - Hospital -

Os dados obtidos pela equipe demonstram que 76,5% da população produtiva trabalha em municípios vizinhos, uma vez que não há condições para absorver toda mão de obra local.

Não existem indústrias. O comércio é escasso. A produção agrícola é pequena. Não existe pecuária. Há granjas, porém em pequena escala. Resulta daí a baixa arrecadação municipal que em 1.970 foi de R\$.250.000,00 (Duzentos e cinquenta mil cruzeiros).

As lideranças locais foram unânimes em afirmar que o município de Rio Grande da Serra deverá ser equipado com Hospital e Centro de Saúde.

As condições sócio-econômico-financeiras mencionadas, contudo, nos fazem concluir que as aspirações dessas lideranças não podem ser satisfeitas, pelo menos no tocante a Hospital.

Se não houvesse a assistência médico-hospitalar nos municípios vizinhos, haveria necessidade em Rio Grande - da Serra de trinta e quatro leitos hospitalares, calculados a base de quatro leitos por mil habitantes. Arbitrando-se o valor de \$50,00 a despesa para manutenção de um leito por dia, a despesa anual seria de \$612.000,00 ou seja 2,5 vês a receita municipal.

Os dados obtidos através de questionários mostram - que 84,8% da população local é beneficiária do INPS e 76,5% da população produtiva trabalha nos municípios vizinhos. Esses elementos nos fazem concluir que o número de pessoas que necessitam de assistência médico-hospitalar "às expensas da comunidade local é pequeno". São os indigentes que deverão ser assistidos ou por uma instituição filantrópica ou pela Prefeitura ou pelo Estado.

Não havendo no município nenhuma instituição de caridade e não contando com nenhum hospital do Estado na proximidade, a Prefeitura terá que lançar mão de uma parte de sua receita e aplicá-la na assistência dêsse pessoal, transportando-o à Santa Casa de Misericórdia mais próxima que fica em Mauá, com a qual já tem um convênio, e ao Pronto Socorro, também de Mauá, que tem atendido os casos de emergência ocorridos em Rio Grande da Serra.

As condições sócio-econômicas da comunidade não propiciam a organização de um hospital filantrópico e não conseguem fixar nenhum médico na cidade.

Tanto a Prefeitura quanto os Institutos de Previdência vem realizando, no tocante à assistência médico-hospitalar, quase tudo que seria possível, à vista das questões econômico-financeiras da região. Restaria assim, ao Governo Estadual participar na solução do problema, contudo a existência de outras áreas com maior prioridade - possivelmente não permitirá a colaboração direta para resolver a questão. Neste caso seria viável um maior aprimoramento do atual Posto Médico que é mantido pela Prefeitura. Assim, seria possível fazer Educação Sanitária do povo e demais atividades de Saúde Pública, em consonância com outras Instituições existentes na região.

## D4 - SAÚDE ESCOLAR:

### 1 - Escolas do Município de Rio Grande da Serra:

#### 1.1 - Localização:

As escolas do município estão localizadas nas seguintes vilas da comunidade: um Grupo Escolar e Ginásio estadual na entrada do núcleo central; oito classes de emergência na Vila Palmira e um Grupo Escolar na Vila da Pedreira.

Há três classes de alfabetização de adultos do MOBRAF - funcionando no período noturno. Uma classe está localizada no Grupo Escolar do Rio Grande da Serra, outra na Vila Lopes e uma terceira na Igreja da Congregação - Cristã do Brasil em Vila Conde Siciliano.

As escolas elementares fazem parte de um Distrito escolar da Delegacia de Ensino Básico de Santo André, sendo o Grupo Escolar de Rio Grande da Serra sede de Inspectoria auxiliar de ensino deste município.

O curso ginasial está subordinado à Delegacia de Ensino Secundário e Normal com sede em Santo André.

#### 1.2 - Corpo Docente e Administrativo

##### - Escola Elementar:

Há dois diretores de Grupo Escolar, sendo que um deles com Curso de Pedagogia; dois auxiliares de direção. Há trinta e três professores efetivos, oito professores substitutos regendo classe e vinte e cinco sem classe. Todos têm Curso Normal. Somente um professor reside na comunidade, os demais e os próprios dirigentes das escolas, moram na zona do ABC, Ribeirão Pires ou São Paulo.

Os diretores trabalham em regime de dedicação exclusiva. Os professores permanecem nos estabelecimentos somente três horas das quatro horas previstas pelo Plano Estadual de Educação para o biênio 70/71. Dentro do Programa de Ação deste Plano estava previsto:

- Melhoria dos padrões de ensino primário. Para atender a esta exigência, dentre várias providências destaca-se a de: - funcionamento das escolas primárias em apenas dois turnos diários, com regime de vinte e quatro horas semanais de aulas.

O reduzido período escolar explica-se pela falta de salas de aula em relação ao número de classes. Há dezesseis salas de aula para quarenta e uma classes do ensino elementar. Para agravar a situação a construção de um prédio de Grupo Escolar na Vila Conde siciliano está há quatro anos parada. A construção está sob a responsabilidade do FECE em convênio com a Prefeitura local.

Os serventes que trabalham nas escolas são cinco funcionários estaduais e três pagos pela Prefeitura.

As merendeiras, em número de cinco, são todas pagas pela Prefeitura.

Há um dentista do Serviço Dentário Escolar trabalhando no Grupo Escolar do Rio Grande da Serra.

#### - Escola Secundária:

O Ginásio Estadual possui um Diretor, dois auxiliares e corpo docente composto de quinze professores todos com Curso Universitário. Residem fora do Município. Há dois Inspectores de alunos e dois serventes.

1.3 - Corpo Discente

- Distribuição de alunos do Curso Primário por série e período escolar:

SÉRIE	1º Período		2º Período		3º Período	
	Classes	Alunos	Classes	Alunos	Classes	Alunos
1ª	1	20	5	175	10	370
2ª	4	146	9	321	-	-
3ª	6	227	-	-	-	-
4ª	6	206	-	-	-	-
TOTAL	17	599	14	496	10	370
TOTAL GERAL - 41 classes: - 1.465 alunos						

Projetando a distribuição etária da população amostral à população de Rio Grande da Serra ( procedimento arriscado porque a amostragem foi feita apenas em três das cinco áreas do município, mas acertado porque nada leva a crer que as populações das duas áreas não estudadas não se comporte da mesma forma) temos que a população de cinco à quinze anos é da ordem de 2.500 pessoas.

A população escolar estimada seria 70% desta, desde que a distribuição nêsse grupo etário mostrou-se homogênea, ou seja 1.750 crianças. Desta maneira verificou-se que as Escolas do Município atendem quase completamente a demanda de crianças em idade escolar. Aplicando o mesmo raciocínio, a população pré-escolar seria aproximadamente de 1.300 crianças que não recebem nenhum atendimento escolar, médico ou recreativo.

Das 480 pessoas amostradas em idade acima de catorze anos, verificou-se que 172 eram analfabetas. Fazendo-se uma estimativa para a população total (universo amostral) observou-se um número aproximado de 1.012 anal

fabetos, correspondendo a 17,2%. O MOBREAL já desenvolve trabalho de alfabetização de adultos procurando resolver êsse problema na comunidade.

- Distribuição de alunos por série ginásial e período escolar.

	1º Período 16,30 às 19,20 hs.		2º Período 19,30 as 23 hs.	
SÉRIE	CLASSES	ALUNOS	CLASSES	ALUNOS
1ªs.	5	209	-	-
2ªs.	-	-	3	96
3ªs.	-	-	2	51
4ªs.	-	-	-	-
TOTAL	5	209	5	147
TOTAL GERAL - 10 classes - 356 alunos				

1.4 - Evasão Escolar:

- Frequência dos alunos por série Primária no Município de Rio Grande da Serra em 1.971.

SÉRIE	NÚMERO	PORCENTAGEM %
1ª	565	38,6
2ª	467	31,7
3ª	227	15,6
4ª	206	14,1
TOTAL	1.465	100,0

Fonte - Pesquisa realizada no período de 9 a 11/8/71 no Município de Rio Grande da Serra pela equipe multiprofissional da FSPUSP.

- Porcentagem de evasão e permanência dos alunos do Município do Rio Grande da Serra em relação à 1ª série primária no ano de 1.971.

SÉRIE	EVASÃO TOTALIZADA %	PERMANÊNCIA %
2ª	17,5	82,5
3ª	60,0	40,0
4ª	63,5	36,5

- Fonte - Pesquisa realizada no Município do Rio Grande da Serra pela equipe multiprofissional da FSPUSP

Através dos quadros apresentados verificamos - que há uma maior frequência de alunos na 1ª série primária e que da 2ª série para a 3ª a frequência cai de quase 15%. Talvez seja explicado pelo fato de haver promoção automática da 1ª série para a 2ª. Nesta série, constatado o baixo rendimento escolar, as crianças permanecem em classes de recuperação sem seguir para a 3ª série.

O que assusta é verificar a existência de uma alta evasão escolar. Do total de alunos que ingressam na 1ª série somente 36,5% chegam à 4ª série Primária. Estudos deveriam ser realizados para verificar os motivos desta alta evasão, e tentar solucioná-los.

- 2 - Análise dos dados levantados através do roteiro de observação das escolas.

2.1 - Ambiente escolar:

O ambiente escolar na maioria das escolas do Município de Rio Grande da Serra é deficiente.

O prédio do Grupo Escolar de Rio Grande da Serra foi construído pelo Estado e nêle funciona também o Ginásio. É prédio de alvenaria com um único pavimento. Está localizado em local tranquilo.

O Grupo Escolar Professôra "Shisuko Ioshida Niwa", localiza-se na Vila da Pedreira. O prédio é uma adaptação de alojamento de operários da Pedreira, explorada pela Prefeitura do Município de São Paulo. A Prefeitura local ampliou a escola construindo galpões de madeira para mais duas salas de aula.

As Escolas de Emergência da Vila Lopes funcionam em salas de alvenaria, isoladas uma da outra. Sanitários e cozinha ficam distantes das salas de aula; não há área coberta ligando-os.

A Escola de Emergência da Vila Palmira localiza-se na zona rural em uma casa de fazenda adaptada.

Tôdas escolas têm problemas de conservação. O jardim do Grupo Escolar de Rio Grande da Serra está abandonado, há mato em área livre pertencente à classe planejada para Pré-Primário. A iluminação da escola Vila São João é tão deficiente que é preciso permanecer luz acesa tôda a manhã.

Nenhuma escola possui local apropriado para fornecimento da merenda escolar e portanto não oferece condições para que as crianças pratiquem educação em saúde.

Em três escolas o lixo é coletado pela Prefeitura local, nos demais é lançado a céu aberto.

#### - Instalações sanitárias -

O município não possui rede de esgotos e tôdas as soluções para destino de dejectos são individuais. Em tôdas escolas há fossa séptica.

A maioria dos sanitários masculinos e femininos do G. E. R. G. da Serra não funcionam e as condições de limpeza são precárias. Este aspecto é digno de nota pois os mesmos privados são utilizados, em diferentes períodos escolares, por crianças, jovens e adultos.

O mesmo problema de sanitários, repete-se nas escolas de Emergência Vila São João e Vila Lopes. A dificuldade em se obter água que é proveniente de poço e não é canalizada, traz como consequência a limpeza deficiente.

- Abastecimento de água -

No Grupo Escolar do Rio Grande da Serra, a água provém de poço raso e há bomba de recalque levando-a para duas caixas d'água. O poço está bem protegido com caixa de cimento.

No Grupo Escolar "Prof. Shisuko I. Niwa " há canalização da água de uma fonte local. Nas demais escolas a água provém de poço raso e é retirada manualmente.

Pelo exame bacteriológico de amostras de água das escolas, ficou comprovado que somente a água do poço da Escola de Emergência de Vila Lopes está contaminada. Este poço localiza-se na casa vizinha à escola. É dele que as crianças retiram água para beber. Para a sopa escolar, a merendeira informou que vai buscar água a 200m de distância, em uma das casas da Vila.

Somente o Grupo Escolar do Rio Grande da Serra, possui uma talha com filtro para uso das crianças. Há 3 bebedouros, mas nenhum funciona.

Nenhuma escola apresentou facilidades para lavagem de mãos.

- Merenda Escolar -

Para a obtenção das informações referentes ao Serviço da Merenda Escolar foi utilizado um formulário :- (anexo 5).

Tôdas as escolas primárias do município contam com o Serviço de Merenda, mantido através de convênio entre o Serviço de Saúde Escolar - Secção de Nutrição, Campanha Nacional da Alimentação do Escolar e a Prefeitura local. Colocaram ainda no programa da merenda a Associação de Pais e Mestres e a comunidade. Cabe a cada instituição a responsabilidade do fornecimento de tipos diferentes de gêneros alimentícios. Os alimentos básicos, leite em pó, trigo laminado e bulgor, aveia, farinha de trigo e C.S.M. (mistura à base de milho, leite em pó e soja), são fornecidos pela C.N.A.E.. Aqueles alimentos considerados complementos, fubá, açúcar, sal, mel, macarrão, chocolate, farinha de amendoim, caldo de carne e sopa hiperproteica, são fornecidos pela Secção de Nutrição do S.S.E. e deveria ser também pela Prefeitura local. Fica a cargo da comunidade fornecer as hortaliças e outros tempêros necessários ao preparo da sopa. A Associação de Pais e Mestres colabora na compra de gêneros quando há necessidade.

A supervisora da área, embora com bom nível de escolaridade, não tem ainda o treinamento específico que é dado às supervisoras, por se tratar de pessoa recente no cargo. Das 4 escolas levantadas, duas delas, a Escola Isolada de Vila Palmira e as Escolas Mistas de Emergência de Vila Lopes, contam com uma professora responsável, ficando a merenda nas outras duas inteiramente sob a responsabilidade da merendeira.

As merendeiras, com exceção de uma, são alfabetizadas e já frequentaram o curso de treinamento específico.

As cozinhas visitadas se apresentavam em boas condições higiênicas e de conservação, contando com fogão

a gás e utensílios adequados e em ordem para o preparo da merenda, sendo, porém, insuficiente o nº de pratos, colheres, canecas ou copos para atender ao nº de crianças. Devido a essa insuficiência bem como à existência de uma só mesa, mesmo no Grupo Escolar principal, que tem em cada turno cerca de 250 alunos, as crianças são servidas em turmas pequenas, enquanto as outras ficam esperando que seja feita a limpeza dos pratos e talheres para serem servidas. Assim, êsse serviço deixa muito a desejar, bem como leva a criança a desistir de tomar a merenda, principalmente quando esta é servida na hora da saída. Em algumas escolas as crianças levam a sua caneca diariamente. É uma ótima medida que poderia ser adotada em tôdas as unidades escolares. As escolas <sup>não</sup> dispõem de refeitório e aquelas que contam com mesa, esta fica na parte coberta do pátio. Em duas escolas, Vila Lopes e Vila Palmira, a merenda é servida ao ar livre. Também não há bancos, as mesas são descobertas e as crianças permanecem em pé enquanto tomam a merenda. São fatores desfavoráveis à educação da criança.

A quantidade dos gêneros enviada às escolas é adequada, com exceção do leite que é insuficiente, não dando para servir duas vezes por semana, como é estipulado pelo próprio convênio. Para a estocagem dos gêneros nem sempre há local separado da cozinha. Em Vila Lopes e Vila Palmira os gêneros estão na própria cozinha, colocados em prateleiras. Na Escola da Pedreira há um quarto, embora não reúna as condições adequadas, os alimentos estão colocados em estrados altos (a sacaria) e em armários, muito em ordem. No Grupo Escolar Rio Grande da Serra os gêneros estão em um local bastante inadequado, juntamente com todo o material que a escola tem para armazenar.

Não há planejamento de cardápios para a semana, sendo estipulados de véspera o preparo da merenda, de acordo com os gêneros disponíveis.

Pudemos também constatar que dependendo do tipo de preparo há desperdício, pela não aceitação por parte da criança. Durante o trabalho nos grupos tivemos oportunidade de assistir a distribuição da merenda. Em uma das escolas a sopa estava com a consistência de papa, tão espessa e servida na quantidade de mais ou menos 250 ml., a medida padrão, não era toda ingerida por boa parte das crianças, havendo assim grande desperdício. Em outra escola a sopa estava bastante rala e nos pareceu preparada somente com o bulgor, embora a informação fosse de que havia caldo de carne. Pudemos verificar que muitas crianças se chegavam à mesa, olhavam para o caldeirão de sopa e não ficavam para tomá-la. Citamos essa nossa observação não como crítica ao serviço, mas como justificativa para que se tenha, na escola, uma responsável que possa dar assistência permanente à merendeira, reforçando e colaborando com a orientação que dá a supervisora.

Tôdas as crianças têm direito à merenda, mas nem tôdas tomam. Não há controle de quantas merendas são servidas diariamente.

Em nenhuma escola foi verificado o cultivo de horta, embora em tôdas elas exista essa possibilidade.

## 2.2 - Serviço de Saúde:

Não há nenhum serviço organizado de atendimento médico ao escolar. Em casos de urgência e de problemas de saúde observados pela professora, as crianças são encaminhadas através de uma cartinha, ao Posto Médico local.

Diretores e professores indicaram como principais problemas de saúde - verminose, dor de dente, doenças transmissíveis, anemia e provável deficiência mental ou cultural de algumas crianças (principalmente constatado junto aos professores de 1ª série e de classes de recuperação).

Nas Escolas de Emergência da Vila Lopes, foi <sup>feito</sup> levantamento tuberculínico dos alunos pela área de Tisiologia do Centro de Saúde de Santo André, após pedido de uma professora em vista de problema de tuberculose que surgiu na referida Vila. Entre os duzentos e treze alunos doze tiveram reação positiva e foram encaminhados ao Centro de Saúde de Santo André para tratamento e orientação.

Mesmo problema de tuberculose existe na Vila da Pedreira. Uma aluna do Grupo Escolar morreu de tuberculose. As professoras da escola, preocupadas com o problema, conseguiram a colaboração dos pais e da Prefeitura Municipal de São Paulo que cedeu a ambulância da Pedreira, para transporte das crianças ao Centro de Saúde de Santo André estão sendo submetidas ao teste tuberculínico.

Em todas as escolas os alunos de 1ª série já tomaram a 1ª dose da vacina contra tétano. O trabalho foi realizado pelo centro de Saúde de Ribeirão Pires, em colaboração com a Delegacia de Ensino Básico de Santo André.

Os motivos mais comuns da falta de alunos foram:

- falta de interesse e responsabilidade dos pais;
- necessidade de ajudar aos pais - cortar lenha, ir à roça, tomar conta dos irmãos menores;
- falta de roupa;
- doença.

Nenhuma escola possui material organizado para socorros de emergência. Nos grupos escolares há mertiolate, algodão, remédio para dente, utilizados pelos serventes e professores.

Ninguém recebeu orientação ou treinamento sobre Pronto Socorro.

Não foram encontradas tabelas de acuidade visual. As crianças que apresentam queixas de problema visu

al e cujos pais têm condições econômicas, os professores encaminham ao oftalmologista particular. O maior problema é obtenção de óculos.

Há, de modo geral, desconhecimento da existência de recursos regionais de saúde, para encaminhamento das crianças. Dentre o pessoal escolar, somente as merendeiras submetem-se a exame médico periódico e recebem treinamento anualmente pela Campanha Nacional de Alimentação Escolar, setor de Ribeirão Pires.

#### - Serviço Dentário Escolar

O Grupo Escolar de Rio Grande da Serra é o único servido pelo Serviço Dentário Escolar. Só há um dentista neste grupo e trabalhando no período da manhã, por que à tarde atende escolares em Paranapiacaba. Por este motivo é feito um remanejamento com as crianças dos períodos restantes para serem atendidas na medida do possível.

O dentista trabalha somente 4 horas, com um equipamento precário de sua propriedade. Até o início deste ano, trabalhava com motor de baixa rotação, seringa de água e de ar manual. Com este equipamento, ele não pode atender, nem em parte, as necessidades existentes.

#### 2.2.1 - Avaliação sumária das condições de saúde dos escolares do Município de Rio Grande da Serra.

Sabe-se que um grande número de fatores influem no rendimento escolar. O Estado de saúde do escolar é um fator de fundamental importância. O conceito de indivíduo sadio, está intimamente contido no conceito de saúde - completo bem estar físico, mental e social. A boa saúde física, mental e social, é requisito para que o indivíduo possa aprender e preparar-se para uma vida feliz.

A fim de analisarmos as condições de saúde física

ca dos escolares dêste município, submetemos 20% da população escolar a exame clínico sumário, determinação de peso e altura, inspeção, ausculta cardíaca, teste de acuidade visual e exame C.P.O.

. Amostragem:

Para seleção das crianças, utilizamos o método de amostragem sistemática estratificada por grupo etário e sexo. Assim, as crianças foram agrupadas segundo a idade (ano de nascimento) e sexo, e foi escolhida uma criança em cada cinco, de cada extrato com início casual.

Observação: 4 crianças da amostra não apresentaram condições para responderem ao teste de Acuidade Visual, por serem excepcionais.

- Teste de Acuidade Visual:

Método: - Para aplicação do teste de Acuidade Visual, foi utilizada tabela de sinais de Snellen e seguida a orientação do 1º Seminário de Oftalmologia Sanitária Escolar, realizado em São Paulo no período de 10 a 15 de maio de 1971.

Justificativas:-

- os problemas oftalmológicos dos escolares, prejudicam consideravelmente o rendimento escolar;
- dentre os problemas oftalmológicos apresentados pelos escolares, 40% podem ser prevenidos ou minorados, através de medidas educativas e assistenciais.
- de acordo com levantamentos oftalmológicos feitos entre escolares de São Paulo, constatou-se que 25% deles apresentaram problemas oftalmológicos (Seminário de Oftalmologia Sanitária Escolar)

Resultados obtidos após aplicação dos testes de Acuidade Visual:

Crianças testadas por faixa etária, das escolas primárias do Município do Rio Grande da Serra, localizado na área da Grande São Paulo em agosto de 1971.

série, primária Faixa Etária	1ª			2ª			3ª			4ª			Total		
	crian. test.	Deficiências		crian. test.	Deficiências		crian. test.	Deficiências		crian. test.	Deficiências		crian. test.	Deficiências	
		-0,7	corrig.												
6   7	22	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	23	2	-
7   8	44	4	1	7	2	-	-	-	-	-	-	-	51	6	1
8   9	19	1	-	27	1	-	5	-	-	-	-	-	51	2	-
9   10	13	1	1	19	5	1	6	1	-	3	1	-	41	8	2
10   11	6	1	-	18	5	-	11	-	-	8	2	-	43	8	-
11   12	2	-	-	5	1	-	11	2	-	13	5	-	31	8	-
Total	106	8	2	77	15	1	33	3	-	24	8	-	240	34	3
%	44,2	23,5	5,9	32,1	44,2	2,9	13,8	9,0	-	10,0	23,5	-	100,0	14,2	9,0

Fonte:- Pesquisa realizada pela equipe multiprofissional da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

. Avaliação:

A porcentagem de crianças com problemas oftalmológicos é elevada, embora não atinja a porcentagem apresentada pa São Paulo (25%). Foram muitos os casos observados de crianças com estrabismo, embora não tenham constado da amostragem. O número de crianças com deficiência visual corrigida é muito pequeno (9,0%), em relação ao número de deficiências encontradas, o que provavelmente está trazendo prejuízo aos escolares atingidos.

2.2.2. - Odontologia Sanitária Escolar.

Foi feito um inquérito dentário dos escolares - com os objetivos de:

- determinar a prevalência de cárie dental
- necessidades existentes
- planejamento do trabalho odontológico a ser realizado.

Para isso, foi utilizada a mesma amostra do levantamento de acuidade visual e avaliação **sumária** de saúde do escolar.

Foi aplicado como índice de exame, o C.P.O.

. Resultados dos exames:

Número médio de dentes cariados, obturados, extraídos e com extração indicada, em 300 escolares com idade de 7 a 12 anos de idade, na cidade de Rio Grande da Serra - (S.P.), no ano de 1971, segundo a idade:

Idade	Númer.	$\bar{X} C$	$\bar{X} O$	$\bar{X} E$	$\bar{X} Ei$	XCPO
7	50	0,70	0,02	0,10	0,04	0,86
8	50	1,44	0,14	0,14	0,08	1,80
9	50	1,38	0,12	0,14	0,24	1,88
10	50	1,34	0,36	0,36	0,22	2,28
11	50	2,24	0,28	0,28	0,46	3,26
12	50	1,84	0,18	0,76	0,56	3,34

Fonte: Dados Amostrais

Distribuição percentual dos componentes do CPO, em 300 escolares com idade de 7 a 12 anos de ambos os sexos no levantamento efetuado na cidade de Rio Grande da Serra em 1.971.

Idade	Númer.	C	O	E	Ei	CPO
7	50	81,40	2,33	11,62	4,65	100%
8	50	80,00	7,78	7,78	4,44	100
9	50	73,41	6,38	7,45	12,76	100
10	50	58,77	15,79	15,79	9,65	100
11	50	68,71	8,59	8,59	14,11	100
12	50	55,09	5,39	22,75	16,77	100

Fonte: Dados Amostrais.

O CPO médio encontrado na idade de sete anos é 0,86, baixa prevalência, enquanto que a cobertura que vem sendo feita é de 0,12 em média, revelando assim ser muito baixa. Nesta mesma proporção do CPO médio as necessidades a serem executadas é da ordem de 0,74 em média. O quadro se generaliza também nas outras idades com o CPO baixo. Desta maneira podemos concluir que a prevalência da cárie nos escolares da cidade de Rio Grande da Serra é baixa .

Mesmo a prevalência de cárie sendo baixa não deixa de ser um problema de saúde no meio escolar. Este mesmo problema foi levantado pelos professores sobre o aspecto "dor de dente" constituindo um problema de saúde que está interferindo na aprendizagem.

O Programa que o Dentista vem executando é o incremental mas, por deficiência de equipamento e de limitação de horas de trabalho, o exame da nossa amostra revelou baixa produção.

Como não há Dentista com clínica particular na comunidade, ou em outro órgão assistencial, as crianças estão sujeitas a esperar a sua vez com o único Dentista que existe para atender toda população desse Grupo Escolar.

### 2.2.3 - Exame Clínico-Sumário

#### -Avaliação da Saúde Física do Escolar:

Para a pesagem das crianças foi utilizada u ma balança comum de banheiro, que compensa a falta de maior precisão pela facilidade de manejo.

Quanto aos aspectos clínicos foi dada ênfase maior aos sinais de carência nutricionais: coloração das mucosas, inspecção da língua, côr e aspecto dos cabelos, presença de alterações dermatológicas; quanto à ausculta cardíaca foram consideradas anormais as crianças que apresentaram arritmias ou sopros bem caracterizados. É claro que poderá haver uma proporção maior ou menor de cardiopatas que a encontrada, de acôrdo com um estudo mais aprofundado mas, a finalidade do trabalho, mais de "screening" para um planejamento de saúde, dispensa um critério mais rigoroso. Para comparar as crianças quanto ao estado nutricional, valemo-nos do Estudo antropométrico de crianças brasileiras de 0 a 12 anos de idade, de Marcondes e col. (4), associando o critério de Gomez para classificação de desnutridos (2), como já foi feito, aliás pelo Depto. de Pediatria da Fac. de Medicina da Univ. de São Paulo.

Assim, das 240 crianças examinadas, 107 ( ou 44,58%) eram desnutridas de primeiro grau, 21(ou 8,75%) eram desnutridas de segundo grau e 3 (1,25%) de terceiro grau. Apenas 45,42% das crianças apresentaram, portanto, nutrição normal. Esses dados vêm confirmar os outros achados de exame físico e do inquérito alimentar realizado.

#### Avaliação da nutrição dos escolares de R.G. da Serra, 1971

Nutrição	Número	%
Normal .....	109 .....	45.42
Desnutrição I.....	107 .....	44.58
Desnutrição II .....	21 .....	8.75
Desnutrição III .....	3 .....	1.25
Total	240	100,0

Fonte: dados amostrais.

2.2.4. - Inquérito Alimentar Qualitativo entre os alunos de 3ª e 4ªs. séries dos Grupos Escolares de Rio Grande da Serra.

Visando o estabelecimento de programas de educação alimentar na escola é fundamental conhecer os hábitos alimentares dêsse grupo da população. Com êsse objetivo - foi então realizado inquérito alimentar qualitativo entre os escolares de 3ª e 4ªs. séries, através de questionário no qual o aluno respondeu sôbre o que ingeriu no dia anterior (anexo nº 25). Embora seja possível que as informações não correspondam à realidade existente sôbre a alimentação, pode-se ter uma idéia geral dos alimentos ingeridos, bem como do tipo de desjejum que tomam as crianças. Os resultados são apresentados nas tabelas do anexo nº 26. A porcentagem de informações sôbre o consumo de carne do dia anterior foi bastante elevada; já para os vegetais, frutas e leite foi bem mais baixa. Talvez essas informações fossem influenciadas pelos temas desenvolvidos durante as aulas de higiene alimentar da área de saúde, uma vez que em muitos questionários as respostas foram dadas não discriminando o preparo dos alimentos, mas em termos de carne, ovos, frutas, legumes e verduras. Isto nos leva a crer que essas crianças deram suas respostas de acordo com o que realmente ingeriram. Mesmo assim, êsses dados, somados às outras informações obtidas, poderão ser aproveitados para a implantação de programas de educação alimentar, adequados à realidade e recursos locais. Informações sôbre o tipo de desjejum são apresentadas no Anexo 26 A.

2.3 - Ensino de Saúde:

Analisando os planejamentos semestrais das professoras verificamos a inclusão da área de saúde no currículo escolar. Geralmente o ensino de saúde é correlacionado com a área de Ciências e as professoras limitam-se a seguir o Programa Oficial de Ensino sem adaptá-lo à realidade local.

Fatos na vida escolar, tais como o período de merenda, imunizações, visita ao dentista, utilização de sanitários não são utilizados para ensino e prática de saúde.

Na hora da merenda só há supervisão de professora em duas escolas. As crianças tomam a merenda em pé, ao redor da mesa quando existente. As precárias condições na distribuição da merenda não dão estímulo aos alunos para práticas de saúde.

Ao Setor Regional de Orientação Pedagógica (SEROP) de Santo André cabe a orientação metodológica das escolas. Através de entrevista com a coordenadora do SEROP soubemos que a ênfase dada na Programação do Setor desde 1.969 foi orientação aos Inspectores e Diretores escolares sobre planejamento, pois dentro de suas atribuições atuais consta a orientação e supervisão de seus professores quanto a planejamento curricular. Parece que essa função não está sendo devidamente desempenhada, motivo pelo qual a equipe do SEROP voltará a treinar professores a começar pelos da 1ª série Nível I.

O SEROP tem oferecido cursos de férias a professores Primários. Em julho foi ministrado curso sobre saúde e contou com uma frequência quase total de professores substitutos.

A deficiência do ensino de saúde deve-se a inúmeros fatores tais como:

- falta de preparação do professor na metodologia de ensino de saúde no curso de formação de professor primário.
- falta de conhecimento dos conceitos de saúde.
- falta de conhecimento dos problemas da comunidade
- falta de textos sobre saúde para consulta dos professores.

Quanto ao Curso Ginásial não há programa específico de saúde. O professor de Ciências dá algumas orientações dentro do Programa de sua área.

#### 2.4 - Integração Lar-Escola-Comunidade:

As escolas estão tentando uma melhor integração com o lar e a comunidade. Nos Grupos Escolares já existe Associação de Pais e Mestres; o que necessita é uma maior dinamização.

A frequência de pais às reuniões é ainda pequena e as atividades da Associação ainda não estão integradas no programa global de saúde escolar.

As escolas do Município de Rio Grande da Serra, ainda não estão conscientes da importância de considerar a criança e suas necessidades o ponto central da educação e que os propósitos desta devem ser formulados de modo a atender a essas necessidades. No planejamento curricular não são levadas em consideração as necessidades de saúde do Município de Rio Grande da Serra.

Pais, professores, administradores e alunos necessitam de orientação para compreenderem que educação em saúde é responsabilidade compartilhada e que todos recursos e agências disponíveis podem e devem ser utilizados na preservação deste dom precioso que é a saúde.

As soluções dos problemas de saúde podem ser conseguidas de maneira mais produtiva através do esforço conjunto do lar, da escola e da comunidade.

#### D5. - ODONTOLOGIA SANITÁRIA

De acordo com as respostas do questionário aplicado a uma amostra da população, chegou-se a conclusão de que pelo fa

to de não existir Dentista particular na comunidade, somente 11,5% da população procura êsse profissional periodicamente, enquanto os demais só para extrações ou quando dói o dente. (anexo nº 27A).

Parte da população desconhece os princípios básicos de higiene oral, e como evitar o problema da cárie dental, sendo que 69,5% da população simplesmente escovam os dentes.(anexo nº27 B).

#### D6. - HÁBITOS ALIMENTARES

Com a finalidade de se conhecer o tipo de alimentação dessa comunidade, foi incluído no questionário, parte referente ao consumo alimentar. Dessa forma, chegou-se à frequência da ingestão dos alimentos, bem como obteve-se informação sobre o cultivo de hortas e pomares e a criação de aves ou outro tipo de animal para consumo da carne. Os resultados obtidos são apresentados em uma tabela (anexo nº 28), que traduz a frequência de utilização dos alimentos pelas famílias. Os tipos citados foram:

- entre as carnes: boi, frango, peixe e porco;
- vegetais de folha: alface, couve, repólho, agrião, almeirão e escarola;
- outros vegetais: tomate, cenoura, chuchu, rabanete;
- feculentos: batata, mandioca, mandioquinha;
- frutas: laranja, banana, maçã;
- outros alimentos: arroz, feijão, macarrão, farinha e fubá

Foi relativamente baixo o número de famílias que incluiu na alimentação diária o leite, a carne, as frutas e as hortaliças, alimentos êsses considerados fundamentais pelo seu conteúdo e valôr em proteínas, minerais e vitaminas. Os alimentos chamados de "hábito", arroz, feijão, macarrão, farinha, etc., foram utilizados diariamente pela totalidade das famílias da amostra. O número de famílias com hortas, pomares e criações e o destino dos produtos podem ser observados nas tabelas seguintes

Cultivo de horta, pomar e criação de aves das famílias investigadas - Agosto, 1.971.

	Nº	%
Não	80	44,9
Horta	23	12,9
Pomar	10	5,6
Criação	24	13,5
Horta + pomar	12	6,7
Horta + criação	10	5,6
Pomar + criação	6	3,4
Horta+pomar+criação	13	7,3

Fonte: Dados Amostrais

Destino da produção de horta, pomar e criação das famílias investigadas - Agosto, 1.971.

Produção	Nº	%
consume	87	88,8
vende	0	0
ambos	9	9,2

Fonte: Dados Amostrais

Pela análise dos dados, embora a obtenção dos mesmos fôse pelo método qualitativo, pode-se concluir que a alimentação - da população amostrada está falha em vários aspectos.

Essa deficiência decorre da falta do consumo habitual dos alimentos básicos na alimentação adequada.

## E1. - GENERALIDADE

Antes de passarmos a enumeração e comentários sôbre as soluções para os vários problemas de Rio Grande da Serra, é necessário salientar que as proposições nem sempre representarão o que de melhor se possa almejar, mas apenas o que foi considerado possível e altamente prioritário dentro da problemática econômico-social encontrada.

Assim por exemplo é ilusório pretender a curto prazo a implantação de um sistema coletor de esgoto, por mais simples que seja.

Por outro lado achamos viável a instalação de um Centro de Saúde tipo VI da Coordenadoria de Saúde da Comunidade da Secretaria de Estado de Saúde, a curto prazo.

Feitas estas ressalvas, apresentamos a seguir sugestões e conclusões que foram possíveis obter a partir dos dados coletados.

## E2. - SANEAMENTO BÁSICO

O sistema de captação, tratamento e adução de água descrito pode constituir-se na solução para o abastecimento de Rio Grande da Serra. Isto exigiria entendimentos imediatos com a Prefeitura de Ribeirão Pires. Segundo as informações que obtivemos, êstes entendimentos já foram iniciados, havendo probabilidade de anuência. Ambos os municípios por pertencerem à Grande São Paulo estão sob o planejamento global da COMASP e nada consta que exista projeto desta Entidade para o abastecimento simultâneo das duas cidades. Obteve-se referência, no entanto, de que Ribeirão Pires será servida, em futuro próximo, por sangria da adutora de Rio Claro, havendo perspectivas para que Rio Grande da Serra possa contar com o sistema existente. Se tal fato se concretizar, os trabalhos complementares serão:

- projeto de reservatórios, estações elevatórias intermediárias e sub-adutoras, no caso de pretender-se o suprimento dos três núcleos principais. Para o abastecimento somente da zona central, o sistema se tornará bem menos complexo;
- projeto das redes de distribuição, que estimamos atinja um total de 44 km. para os três núcleos principais ou de apenas 10 km. para o centro. A cidade possui levantamento topográfico com curvas de nível, suficiente para o desenvolvimento do projeto.

De imediato só se deve cogitar, segundo nossa opinião, do abastecimento da área um, por serem as demais afastadas e dispersas, exigindo um sistema complexo e inviável econômica e financeiramente.

Uma segunda solução, que demanda melhores estudos, mas que pode ser viável tecnicamente, consiste na perfuração de poços profundos, convenientemente localizados nos setores a abastecer. Estas águas, de um modo geral, só necessitam de cloração. Isto não acontece no caso de desenvolvimento do sistema a partir das águas superficiais, dos mananciais disponíveis.

Quanto aos esgotos sanitários, por ser a represa Billings o receptor natural, é aconselhável o seu tratamento. Além disso, para a elaboração do projeto da rede de esgotos será necessário novo levantamento topográfico. Diante da baixa capacidade financeira do município o elevado custo do empreendimento, a sua realização torna-se difícil. Por ora, seriam mantidos os poços absorventes e fossas secas existentes, sendo aconselhável uma inspeção cuidadosa dos mesmos, quanto à sua profundidade e distância das cisternas, de modo a evitar-se a contaminação do freático.

O problema do lixo também é grave, não devendo o município descuidar-se de sua solução. O lançamento à céu aberto é sempre uma técnica condenável. Juntamente com as medidas que visem ampliar e melhorar a qualidade dos serviços de coleta e

transporte, do lixo, deve cuidar-se de uma disposição adequada. Aconselha-se a construção de aterros sanitários, com a recuperação de áreas inaproveitadas.

A alimentação de porcos com o lixo crú, prática que usualmente se costuma adotar, também não é aconselhável.

Quanto aos cemitérios, deve-se utilizar aguçle mais afastado do centro da cidade. Recomenda-se:

- verificação do nível do lençol subterrâneo, prevenindo sua poluição;
- verificação do nível máximo das cheias, de modo a evitar inundações;
- desenvolvimento em encostas opostas à cidade e em locais ensolarados;
- programação de uma faixa de vegetação de 200 m., para isolamento;
- construção de lápides simples, padronizadas, em chão gramado;
- arborização e áreas de circulação convenientes;
- instalações para a administração e instalações sanitárias para o público.

### E3. - ASSISTÊNCIA MÉDICO-SANITÁRIA

#### 1 - Sugestões para aplicação a curto prazo:

O baixo nível de saúde encontrado em Rio Grande da Serra, caracterizado pela elevadíssima mortalidade infantil, Swarcop Vemura baixo, curva Nelson Morais tipo II e alta prevalência de moléstias transmissíveis, permite-nos concluir pela necessidade urgente de providências no setor saúde.

Dentre as moléstias transmissíveis prevalecem as evitáveis seja por vacinação ou por atividades de Educação Sanitária.

Consequentemente achamos prioritário a intensificação de atividades de Higiêne Infantil e atenção especial ao setor de Higiêne Materna devido ao alto coeficiente de natimortalidade.

Diante disto não é difícil perceber que o atendimento médico oferecido à população é insatisfatório atingindo somente a população infantil considerada indigente.

O Pôsto Médico acha-se instalado precàriamente no prédio da Prefeitura, ocupando área adaptada para êsse fim, necessitando de readaptações para torná-lo mais funcional e dar algum conforto ao público.

No que se refere ao pessoal, há necessidade de melhorar seu nível técnico, devendo sofrer processo de treinamento, supervisão e contrôle.

A presença de médico é imprescindível, porém, a dificuldade de obter êsse profissional para Rio Grande da Serra em regime de tempo integral, permite-nos sugerir um em tempo parcial, atendendo tôda a população com ênfase especial para Higiêne Materno-infantil.

Com relação aos escolares, a avaliação feita pelos médicos de nosso grupo sugere maior atenção no que se refere a programação de Higiêne Escolar, enfatizando os seguintes aspectos:

- Melhoria das condições gerais de nutrição através de programação que permitisse melhora qualitativa da merenda escolar, tratamento de parasitoses intestinais e adoção de práticas e ensino de saúde, dentro de uma realidade local.
- Programa de oftalmologia sanitária escolar que não deve se limitar a constatação de deficiência visual mas possibilitar através de levantamento de recursos institucionais, correção desses defeitos.

- Merece estudos mais detalhados os achados **cardiológicos** , que poderão estar ligados a atividade reumática.

Sendo a área estudada constituída por população beneficiada pelo I.N.P.S. (84,8%), julgamos que esta Instituição tenha alguma responsabilidade no atendimento médico.

No momento a maior parcela dos recursos de saúde colocados a disposição da comunidade, originam-se da Prefeitura, com algum apôio do Estado.

Sugerimos, então, integração dos recursos provenientes do Estado, I.N.P.S. e Município, que permitirão melhorias no atendimento médico-sanitário a curto prazo, como por exemplo: contratar médico com salários pagos, pelo Estado e I.N.P.S., cabendo ao Município dar mais algumas vantagens.

Outra sugestão seria a utilização do Município como "campus" da Faculdade de Medicina de Santo André, de tal forma que se possa desenvolver atividades de saúde por parte dos alunos, beneficiando indiretamente a população.

Com relação às curiosas de Rio Grande da Serra, devem ser instruídas como atender partos normais com cuidados de higiene, levando-se em conta a sua aceitação pela comunidade e sua acomodação com os costumes e práticas locais relativas a gravidez, nascimentos, e cuidados post-natais.

Essa medida deve ser temporária o um novo programa deverá ser elaborado para a formação de profissionais a fim de substituir as parteiras como recomenda a O.M.S.

Não fizemos análise dos custos dêsse serviço, entretanto a integração de recursos nos faz crer que esta é a solução para Rio Grande da Serra, por ser o mais viável, com baixo custo e rentável.

## 2. Sugestão para aplicação a médio prazo:

Ao Estado caberia dotar o Município com Centro de Saúde - tipo VI e equipá-lo com pessoal qualificado: um médico, uma atendente de enfermagem, um auxiliar de saneamento e uma visitadora e um servente.

As atividades dêsse Centro de Saúde, conforme foi enfatizado, devem ser programadas para as áreas de higiene materno-infantil; o pessoal e o equipamento devem estar, portanto, relacionados com a demanda.

Se a curto prazo sofrer aumento pela inclusão de segurados do I.N.P.S. torna-se evidente que a programação não poderá ser a mesma.

Um estudo sumário de demanda dentro dos atuais padrões, isto é, atendendo apenas crianças de 0 a 12 anos entre sadias e doentes, classificadas como "indigentes" (15,2%), exigiriam quarenta e duas consultas semanais ou sete por dia, cálculo este feito na base de quatro horas de serviço em duzentos e trinta dias úteis utilizando o médico três vözes por semana.

Cumpre salientar a inclusão das crianças que ainda vão nascer, pois se o coeficiente de natalidade é de trinta e três por mil, em um ano nascerão cento e noventa crianças das quais apenas vinte e nove se beneficiarão com o atendimento.

Cada criança teria o direito de doze consultas ao ano, porém como alguns, nascerão em janeiro e outros em dezembro, a média considerada foi de seis consultas por ano para êsse grupo.

No caso de tomarmos tōda a população infantil indiscriminadamente a demanda seria então de 46,4 consultas por dia ou seja duzentos e oitenta e nove por semana.

Como não há previsão para mudança a curto prazo preferimos jogar com os dados que temos a mão por serem mais realistas.

- Atividades médicas:-

Consultas médicas para sadios e doentes, com o objetivo de proteger a saúde dos infantes e crianças, além de salvaguardar a saúde das mulheres na gravidez e no aleitamento.

Com o médico atendendo 3 vezes por semana, daria 14 consultas por dia para crianças de 0 a 12 anos e 8 consultas semanais para mulheres grávidas.

Vemos portanto, que o atendimento a estas duas áreas produziria aproximadamente 17 consultas por vez, exigindo pelo menos, 3 horas de trabalho no Centro de Saúde.

Considerando que o médico teria que fazer outros tipos de atendimento, como emergências, Educação Sanitária, epidemiologia, saneamento e Higiene Escolar, que não sendo prioritárias, não lhe trariam grande sobrecarga.

- Atividades de enfermagem:-

A atendente de enfermagem fica encarregada das atividades de vacinação de rotina, pequenos curativos, aplicação de medicamentos, distribuição de medicamentos e leite em pó.

Nos dias de consulta funciona como auxiliar do médico, com atividades de pré e post-consulta, ministrando conhecimento de educação sanitária para mudar hábitos e reforçar as recomendações do médico.

A visitadora cabe a visitação domiciliar servindo de ligação entre a Unidade e as famílias, é um profissional que deve exercer atividades específicas de Educação Sanitária.

Da mesma forma que a atendente de enfermagem, a Visitadora trabalha em regime de tempo integral, fazendo pela manhã o registro de informações de importância médico-sanitária, registro de dados administrativos, de produção, de ocorrências de estatística, de epidemiologia, distribuição de material

de informações tais como: dietas pré estabelecidas impressas, demonstrações e reuniões de grupos.

O período da tarde é reservado para visitaçãõ, onde entre outras coisas, presta valiosas informações ao serviço de epidemiologia e colaborar com as atividades de saneamento.

Deve ser treinada em serviço, constantemente supervisionada, e seu grau de instrução deve ser de nível ginásial.

- Atividades de Saneamento:-

Será exercida por um auxiliar de saneamento, fazendo inspecções a estabelecimentos comerciais, logradoures públicos e domiciliar que consistem em visitas para entrevistas e verificações, não atuando. Deve ser preparado para fazer contrôle de vetores e fontes de infecção animal.

#### E<sub>4</sub> - SAÚDE ESCOLAR

A escola, instituição cuja finalidade é atender aos objetivos da educação, tem seu êxito baseado no sólido conhecimento da natureza física, mental e social da criança, no conhecimento de suas necessidades presentes e futuras para uma vida satisfatória, dentro de uma cultura em processo de transformações, e, no conhecimento das atividades educativas mais úteis ao aluno no presente e no futuro. A escola, através do programa de saúde escolar, deve desenvolver atividades que contribuam para a formação de hábitos e de atitudes positivas em relação à saúde. Estas atividades têm o propósito de:

- proporcionar à criança vida saudável durante sua permanência da escola;
- facilitar serviços adequados de saúde durante a idade escolar;
- instruir em matéria de higiene pessoal e saúde pública.

Há 4 áreas básicas em qualquer programa de saúde escolar que estão interrelacionadas entre si:

1. Ambiente escolar saudável
2. Serviços de saúde
3. Ensino de saúde
4. Integração lar, escola e comunidade

" A saúde é um objetivo primordial da educação. As condições em que a criança vive na escola, a ajuda que recebe para resolver os problemas de saúde individual e coletiva, e a informação e conhecimentos que adquire sobre si mesmo, como ser humano, influi no desenvolvimento de uma atitude e um comportamento condizentes a uma vida sadia, feliz e proveitosa. Em todas as atividades, a escola deverá considerar a personalidade total de cada aluno e a interdependência entre a saúde física, social e emotiva". (Comité Nacional sobre Normas Generales de Higiene Escolar - Normas Indicadas para la Higiene Escolar - Washington, D.C., tercera edición, 1958).

Baseando-se na análise dos dados levantados em relação aos problemas da escola e do escolar, sugerimos uma programação de saúde escolar, dando prioridade àqueles problemas que diante dos recursos disponíveis poderão ser atendidos.

Problemas Selecionados:

A situação geral das escolas e da população escolar em relação à saúde é a seguinte:

1. Condições deficientes do ambiente físico das escolas, principalmente em relação a sanitários, local de distribuição da merenda, facilidades para lavagem das mãos e de obtenção da água para beber.

2. Há problemas de saúde que afetam os escolares:

- visão deficiente
- anemia
- doenças carenciais
- verminose
- cardiopatias
- doenças transmissíveis

3. Condições inadequadas no preparo e distribuição da sopa às crianças e limpeza de pratos e talheres.

4. Falta de conhecimento e utilização dos recursos locais e regionais de saúde.

5. Falta de integração do ensino de saúde, dentro das atividades escolares normais.

6. Há prevalência de cárie dentária na população escolar.

Tendo em vista os problemas encontrados, apresentamos sugestões para a solução dos mesmos.

- - Higiêne oral:

- Objetivos:
- 1) Conseguir que pais e crianças adquiram consciência da importância da prática de bons hábitos de higiene oral.
  - 2) Orientar os professôres com relação às diferentes atividades que podem desenvolver em classe para melhoria dos hábitos de higiene oral.
  - 3) Cobertura a tôdas as crianças do Grupo Escolar Rio Grande da Serra dentro do programa incremental e atendimento de emergência às crianças das outras escola .
  - 4) Providenciar junto aos canais competentes equipe funcional adequada para o consultório dentário do Grupo Escolar de Rio Grande da Serra.

Assistêcia e Educação Alimentar:

- Objetivos:
- 1) Conseguir maior cooperação e interpretação do valor da merenda escolar por parte de diretores , professores, pais e alunos, para melhorar os hábitos dos escolares.
  - 2) Orientar os professores para a utilização de tôdas as atividades curriculares para discutirem - conceitos básicos de nutrição.
  - 3) Conseguir que em cada escola tenha um professor, responsável pela supervisão, preparo e contrôle da merenda.
  - 4) Dar treinamento sistemático anual às merendeiras sôbre o preparo correto dos alimentos a fim de melhorar a aceitação pelas crianças.

- 5) Conhecer a realidade existente com referência ao desjejum dos alunos com a finalidade de determinar o horário mais adequado segundo as necessidades da criança para a distribuição da merenda uma vez que pelos nossos dados uma boa parte dos alunos que responderam ao questionário têm essa refeição deficiente.
- 6) Incentivar os professores a cultivarem hortas escolares para estimular a criança no cultivo da horta domiciliar.

Oftalmologia Sanitária Escolar:

- Objetivos:
- 1) Melhorar a aprendizagem dos escolares através da melhoria das suas condições visuais.
  - 2) Identificar as crianças com deficiências visuais através da aplicação sistemática do teste de acuidade visual aos alunos de 1ª série - Nível I.
  - 3) Conseguir a solução do maior número possível de deficiências visuais curáveis.
  - 4) Desenvolver nos professores a consciência do papel importante que devem desempenhar na profilaxia das deficiências visuais.
  - 5) Utilizar os recursos médicos especializados através do entrosamento com a área de Oftalmologia Sanitária da Unidade Sanitária de Santo André.
  - 6) Conseguir a colaboração dos clubes de serviços existentes no ABC e da Associação de Pais e Mes-tres das Escolas para a compra de óculos.

Treinamento de Diretores e Professôres:

- Objetivos:
- 1) Levar os administradores e os educadores escolares a identificarem e interpretarem adequadamente os problemas de saúde dos escolares e da comunidade.
  - 2) Levar os administradores e educadores à maior compreensão da importância da execução do programa de saúde na escola.
  - 3) Dar treinamento adequado aos educadores sobre:
    - conceitos de saúde
    - metodologia do ensino de saúde
    - maior dinamização da Associação de Pais e Mes-  
tres
    - utilização dos recursos regionais e locais.

Assistência Médica:

- Objetivos:
- 1) Conseguir a melhoria das condições gerais de saúde dos escolares para maior rendimento escolar.
  - 2) Identificar as crianças de 1ª série Nível I - com problemas de verminose, moléstias carenciais e cardiopatias.
  - 3) Conseguir tratamento e orientação do maior número possível dos problemas encontrados.
  - 4) Conseguir oferecer à população escolar as imunizações necessárias para a proteção de sua saúde.
  - 5) Conseguir que os professôres utilizem os serviços de imunização, exame médico para ensino de saúde e desenvolvimento de práticas educativas, junto às crianças e aos pais.

- 6) Utilizar os recursos médicos regionais e locais através de entrosamento com o Distrito Sanitário de Santo André e Laboratório Distrital do Instituto Adolfo Lutz de São Caetano.

Saneamento Escolar:

- Objetivos: 1) Trabalhar junto aos canais competentes: Prefeitura, F.E.C.E., Delegacia de Ensino Básico, para que:
- a - tôdas escolas venham a ter os requisitos mínimos de: facilidades para a lavagem de mãos para tomar água e sanitários adequados.
  - b - seja terminada a construção do Grupo Escolar na Vila Conde Siciliano.
  - c - seja construído prédio próprio para o Ginásio local.
- 2) Conseguir participação de professores, pais e alunos para a solução e melhoramento de problemas de saneamento escolar, especificamente.
- local adequado para distribuição de merenda-escolar.
  - aquisição de mesas e bancos.
  - conserto de pias, privadas, bebedouros, vazamento de encanamento.
- 3) Conseguir a participação de pessoal escolar e dos alunos para a utilização adequada de salas de aula, pátio, sanitários, corredores.
- 4) Conscientizar pais, alunos e comunidade da importância da conservação e preservação dos prédios escolares, pois é um bem público e só presta serviço à própria comunidade.

- 5) Conscientizar os serventes da importância de sua ação junto à escola, pais e alunos, mantendo um ambiente limpo e agradável, requisito inicial para práticas de saúde.

#### Avaliação:

A avaliação deve ser contínua, em termos operacionais, através:

- da verificação do rendimento escolar em relação ao atendimento médico dentário e merenda escolar.
- utilização efetiva dos recursos locais e regionais.
- número e qualidade das atividades de saúde, desenvolvidas na escola sob a orientação do educador.
- participação dos pais e da comunidade nas atividades da Associação de Pais e Mestres.

#### Recursos existentes:

##### Assistência Médica:

- 1) Médico do Centro de Saúde de Ribeirão Pires que já presta serviço à comunidade, três vezes por semana;
- 2) Médicos (dois) oftalmologistas sediados na área de Oftalmologia de Santo André.
  - médico oftalmologista do Serviço de Saúde Escolar sediado no Grupo Escolar Visconde de Itaúna, no Bairro do Ipiranga em São Paulo.

Exame Coprológico:

- Laboratório Distrital do Instituto Adolfo -  
Lutz de São Caetano.

Assistência e Educação Alimentar:

- Gêneros alimentícios de CNAE, SSE e da Pre -  
feitura de Rio Grande da Serra, complementa-  
dos, quando possível, pela Associação de -  
Pais e Mestrês.
- Merendeiras e supervisora municipais.
- Hortas, granjas e padaria.
- Açougue.
- Plástico dos sacos de leite, bem como de a  
dubo, para confecção de toalha de mesa.

Treinamento de diretores e professores:

- SEROP e especificamente área de saúde.
- CNAE, especificamente a supervisora regional
- S.S.E., especificamente secções de Nutrição  
e Educação Sanitária.
- Secretaria da Promoção Social, através da -  
Programação de Integração Lar-Escola e Comu-  
nidade.
- Secretaria da Saúde, através do Distrito Sa-  
nitário de Santo André.

Higiene Oral:

- Dentista do Serviço Dentário escolar.
- Equipe Odontológico.

E5 - ODONTOLOGIA SANITÁRIA:

Considerando que 84,8% da população é assegurada do I.N.P.S. os problemas odontológicos deste grupo devem ficar a cargo deste Instituto, enquanto que aqueles que não contam com recursos, poderão ser atendidos:

- pelo Centro de Saúde de Ribeirão Pires, através de entendimento da Prefeitura com esta Unidade sanitária.
- pelo Centro de saúde de Rio Grande da Serra a ser criado.

Estimativa de custo global mínimo aproximada do -  
trabalho realizado pela equipe multi-profissional da Faculdade de  
saúde Pública em Rio Grande da Serra.

1. - Mão de Obra:

Sendo a equipe constituída de dezessete profissio-  
nais de nível superior, admitiu-se seu salário em Cr\$1.720,00 men-  
sais de acôrdo com os valores vigentes no funcionalismo público -  
estadual de São Paulo; tendo êste encargo exatamente o mês de a-  
gosto de 1.971 admitiu-se para tais proventos o prazo de um mês,  
e a fim de cobrir o ônus das obrigações trabalhistas legalmente -  
estatuídas adotou-se sôbre o valor nominal destes salários a so-  
bretaxa de 80%.

Assim é que a mão de obra aplicada foi de:  
- 17 x 1.720,00 x 1,8 = Cr\$52.632,00

2. - Refeições e transportes:

Em cinco dias, dezessete refeições diárias de -  
de Cr\$5,00 custaram Cr\$425,00 e o transporte diário médio de Cr\$60,00  
em cinco dias custou Cr\$300,00 totalizando êstes itens Cr\$725,00.

3. Material tipográfico e impressos:

O custo estimativo da impressão do trabalho, foi -  
segundo o demonstrado abaixo:

a) Datilografia: 100 fôlhas a Cr\$3,00 cada.	Cr\$ 300,00
b) Stencil: 4 caixas de 25 a Cr\$12,50	Cr\$ 50,00
c) Papel sulfite 24 kg.: 5 milh.	Cr\$17,00 ... Cr\$ 85,00
d) Capa de cartolina: 50 a Cr\$1,50	... Cr\$ 75,00
e) Impressão a Cr\$0,50 o stencil	... Cr\$ 50,00
TOTAL.....	Cr\$ 560,00

4. - Fórmula de custo global mínimo estimado:

1 - Mão de obra.....	R\$ 52.632,00
2 - Refeições e transporte..	R\$ 725,00
3 - Material tipográfico....	R\$ 560,00
TOTAL.....	R\$ 53.917,00

CAPÍTULO - VI

SÚMULA

Características gerais:

O Município do Rio Grande da Serra está situado na Serra Paranapiacaba, a uma altitude de 748 m., junto à Represa - Billings e geograficamente integrado ao ABC. A topografia é acidentada. O nível pluviométrico alto e o grau higrométrico médio elevado ocasionam neblina característica. Estes fatores aliados à poluição atmosférica oriunda das indústrias de Cubatão e do ABC constituem panorama epidemiológico propício ao desenvolvimento de doenças do aparelho respiratório.

População:

8.423 habitantes. A população predominante é jovem do sexo masculino. Os chefes de famílias, na sua maioria, procedem de diversas regiões do Estado de São Paulo (urbana e rural), Minas Gerais (rural) e Sergipe (rural).

Foi constatada a presença de planorbídeos no município. Rio Grande da Serra absorve apenas 25% da mão de obra local. A comunidade dispõe de facilidades de transportes ferroviários e rodoviários, para alcançar os municípios vizinhos São Paulo.

### Características de saúde:

#### Níveis de saúde:

- Coeficiente de mortalidade geral .....12,2 ‰
- Coeficiente de mortalidade infantil... 214 ‰
- Coeficiente de natalidade..... 33 ‰.
- Coeficiente de nati-mortalidade..... 92 ‰
- Índice de Swaroop-Uemura..... 25,2‰
- Curva de Nelson Moraes..... tipo II

A população quando doente, procura médico (65%) , e curandeiros (14%).

Durante a gravidez, 65% das mulheres procuram médicos.

Os registros do cemitério local acusam como principais causas de morte as seguintes: pneumonia, broncopneumonia , gastroenterites e S.A.M..

Da população amostrada, 23% nunca recebeu vacina . A vacina mais aplicada é a anti-variólica.

A comunidade não conta com médico e dentista residentes no local. Não conta, ainda, com Hospital nem Centro de Saúde. existe tão somente um Posto Médico que consulta apenas crianças de zero a doze anos, qualificadas como indigentes.

Não há atividades de educação sanitária no Posto Médico. Nas escolas o programa de saúde escolar é deficiente.

A alimentação básica é constituída de feijão, arroz e farinha.

Não há rêdes de água e rêdes de esgôto. A coleta de lixo é realizada somente no centro, irregularmente, com lançamento final a céu aberto.

Principais problemas de saúde:

- a) Elevada natimortalidade e mortalidade infantil.
- b) Grande prevalência de doenças transmissíveis.
- c) Baixa frequência de vacinação.
- d) Atendimento deficiente do Pôsto Médico.
- e) Lideranças locais não valorizam os problemas prioritários de saúde.
- f) Deficiência do programa de Saúde Escolar.
- g) Falta de programação integrada entre as agências de Ensino, Saúde e Promoção Social.
- h) Falta de Saneamento básico e planejamento territorial.

Soluções propostas:

- a) Celebração de convênio Município-INPS, para atendimento ambulatorial aos segurados (84,8%).
- b) Programação de assistência materno-infantil no Pôsto.
- c) Treinamento do pessoal auxiliar do Pôsto Médico.
- d) Criação de um Centro de Saúde sob responsabilidade do Estado.
- e) Motivar a direção e o corpo docente das Escolas para um programa de Saúde Escolar.
- f) Projeto e execução da rêde de água de distribuição com aproveitamento da Estação de Tratamento do Ribeirão da Estiva após ajuste jurídico com a Prefeitura de Ribeirão Pires.



1 - Propriedade da casa

própria -----  
alugada -----  
cedida -----  
outros -----

2 - Tipo de habitação

alvenaria -----  
madeira -----  
páu a pique -----  
barraco -----

3 - Piso

revestido -----  
terra batida -----

4 - A água provém de

poço c/ bomba -----  
poço manual -----  
riacho -----  
fonte -----

5 - O que faz com a água de beber?

ferve -----  
filtra -----  
clora -----  
nada -----

6 - A quantidade de água é

suficiente -----

insuficiente -----

não responde -----

7 - Tem caixa d'água?

sim ----- aberta -----

não ----- fechada -----

8 - Tem privada?

sim -----

não -----

9 - Tipo de privada

sêca -----

com água -----

10 - Tem fossa?

sim -----

não -----

11 - Distância do poço à fossa mais próxima

metros -----

12 - Destino do lixo doméstico

coletado -----

incinerado -----

enterrado -----

lançado a céu aberto -----

alimento de animais -----

13 - Utilidades domésticas

fogão -----  
geladeira -----  
rádio -----  
televisão -----  
energia elétrica -----  
telefone -----  
panelas e frigideiras -----

14 - O acesso de automóvel é possível o ano todo?

sim -----  
não -----

15 - Distância do local de trabalho

vai a pé ----- tempo -----  
de condução ----- tempo -----  
tipo de condução -----  
não sabe -----

16 - Nas redondezas há muitos

ratos ----- moscas -----  
pulgas ----- pernilongos -----  
borrachudos -----  
baratas ----- outros -----

17 - O que faz para combatê-los?

-----

18 - O que a senhora faria para melhorar sua casa?

-----

- 19 - Quando as pessoas da sua família vão ao dentista?  
quando dói o dente -----  
só para fazer tratamento -----  
não vão ----- porque?-----
- 20 - O Posto de Saúde dá alguma orientação de como cuidar de seus filhos para não adoecerem?  
sim -----  
não -----  
não sabe -----  
não responde ----
- 21 - Algum membro de sua família já precisou de hospital?  
não -----  
sim ----- onde -----  
pagou ----- não pagou -----
- 22 - Caso sim, a senhora acha que foi atendida  
bem -----  
razoável -----  
mal -----  
não sabe -----  
não responde -----
- 23 - Em caso de doença quem sua família procura?  
Médico -----  
Farmacêutico -----  
Curandeiro -----  
Centro Espírita -----  
Pentecostal -----  
Não responde -----

24 - Que doenças ocorreram em sua família em 1.970?

doença -----

idade -----

sexo -----

25 - Em sua família quando há alguém esperando criança,  
a quem procura?

médico -----

farmacêutico -----

parteira -----

curiosa -----

parente -----

não procura -----

não sabe -----

não responde -----

26 - Onde nasceram seus filhos?

hospital -----

casa -----

foi atendido por:

médico -----

parteira -----

curiosa -----

outros -----

por que? -----

27 - Sabe o que deve fazer para evitar doenças como:

Paralisia -----

Tétano -----

varíola -----

Tosse comprida -----

Diarréia -----

Tuberculose -----

28 - Quem já foi vacinado em sua casa?

nome -----

contra quê? -----

quando? -----

29 - Algum morador desta casa morreu em 1.970?

causa -----

idade -----

sexo -----

30 - Tem animais em casa?

cães -----

gatos -----

não tem -----

31 - Já foram vacinados?

sim -----

não -----

não sabe -----

não responde-----

32 - Na sua opinião quais as pessoas que a população de Rio Grande da Serra gosta mais?

Nome -----

Ocupação -----

33 - Qual a coisa mais importante que se deveria fazer em Rio Grande da Serra?

-----

34 - A Sra. estaria disposta a ajudar?-----

Como? -----

35 - Costuma ouvir rádio?

sim -----

não -----

estação -----

programa -----

36 - Assiste TV?

sim -----

não -----

canal -----

programa -----

37 - Costuma ler revistas e jornais?

sim -----

não -----

nome das revistas e jornais

-----

38 - Quais os alimentos mais consumidos em sua casa?

	Diária	X semana	tipos mais consumidos
Leite			
Queijo			
Carne			
Ovos			
Vegetais (fôlhas)			
Outros vegetais			
Frutas			
Outros alimentos			

39 - Na sua casa tem:

horta -----

pomar -----

criação ----- tipo -----

40 - O que a sra. faz com os produtos?

	horta	pomar	criação
vende			

41 - No caso de haver crianças menor de um ano de idade, que tipo de leite é usado na alimentação?

materno -----

em pó -----

fresco -----





- 1 - A casa é própria? Sim \_\_\_ Não \_\_\_
- 2 - Tipo de habitação: Alvenaria \_\_\_ Madeira \_\_\_  
Pau a pique \_\_\_ Barraco \_\_\_
- 3 - Condições higiênicas: Boa \_\_\_ Regular \_\_\_ Má \_\_\_
- 4 - A água provém de: Poço c/bomba \_\_\_ Poço manual \_\_\_  
Riacho \_\_\_ Fonte \_\_\_
- 5 - O que faz com a água de beber? Ferve \_\_\_ Filtra \_\_\_  
Nada \_\_\_
- 6 - Tem caixa de água? Sim \_\_\_ Não \_\_\_  
Aberta \_\_\_ Fechada \_\_\_
- 7 - Tem privada? Sim \_\_\_ Não \_\_\_
- 8 - Tipo de privada: sêca \_\_\_ Com água \_\_\_ Dentro \_\_\_ Fora \_\_\_
- 9 - Destino dos dejetos: Esgoto \_\_\_ Fossa negra \_\_\_ Fossa Sética \_\_\_  
Fossa seca \_\_\_ outros \_\_\_
- 10- Distância do poço à fossa mais próxima: Metros \_\_\_
- 11- Destino do lixo doméstico: Coletado \_\_\_ Incinerado \_\_\_  
Alimento de Animais \_\_\_ Enterrado \_\_\_ Lançado acéu aberto \_\_\_  
Por que?
- 12- Utilidades domésticas: Fogão ( tipo \_\_\_ ) \_\_\_ Filtro \_\_\_  
Geladeira \_\_\_ Rádio \_\_\_ TV \_\_\_ Panelas \_\_\_ Frigideiras \_\_\_
- 13- Energia elétrica: Sim \_\_\_ Não \_\_\_
- 14- O acesso de automóvel é possível o ano todo?  
Sim \_\_\_ Não \_\_\_
- 15- Nas redondezas há muitos: Ratos \_\_\_ moscas \_\_\_  
Pernilongos \_\_\_
- 16- O que faz para combatê-los?
- 17- Cite as 3(três) coisas mais importantes, na sua opinião, que estão faltando em sua casa:  
a.  
b.  
c.
- 18- Quando as pessoas de sua família vão ao dentista?
- 19- O que a Sra. faz para não ter dentes estragados?

- 20- Frequenta algum Posto de Saúde?  
 Sim \_\_\_ Não \_\_\_ Onde \_\_\_
- 21- O Posto de Saúde dá alguma orientação?  
 Sim \_\_\_ Não \_\_\_
- 22- Que tipo de orientação?  
 Imunização \_\_\_ Alimentação \_\_\_ Uso da água \_\_\_  
 Encaminhamento de crianças doentes \_\_\_
- 23- Algum membro de sua família este ano precisou de:  
 médico: Sim \_\_\_ Não \_\_\_ Pagou? Sim \_\_\_ Não \_\_\_  
 hospital: Sim \_\_\_ Não \_\_\_ Pagou? Sim \_\_\_ Não \_\_\_
- 24- No 1º semestre que tipo de doença aconteceu na sua família?  
 Doença \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_
- 25- Alguém na sua família teve:  
 Difteria \_\_\_ Quebranto \_\_\_ Tétano \_\_\_ Paralisia \_\_\_  
 Tosse comprida \_\_\_ Varíola \_\_\_ Espinhela caída \_\_\_  
 Outras \_\_\_\_\_
- 26- Quando teve esta doença procurou:  
 Curandeiro \_\_\_ Farmacêutico \_\_\_ Centro Espírita \_\_\_  
 Médico \_\_\_ Não responde \_\_\_
- 27- Quando alguém de sua família está esperando criança costuma procurar antes do bebê nascer:  
 parente \_\_\_ parteira \_\_\_ farmacêutico \_\_\_  
 médico \_\_\_
- 28- Se for parteira:  
 É do R.G.S.? Sim \_\_\_ Não \_\_\_  
 Trabalha no hospital? Sim \_\_\_ Não \_\_\_
- 29- Onde nasceram as crianças?  
 Hospital \_\_\_ Casa \_\_\_  
 Atendida por: médico \_\_\_ parteira \_\_\_ curiosa \_\_\_  
 Outros \_\_\_ não responde \_\_\_  
 Porque? \_\_\_\_\_
- 30- O que deve fazer para evitar doenças como:  
 Paralisia \_\_\_ Tétano \_\_\_ Varíola \_\_\_  
 Tosse comprida \_\_\_ Diarréia \_\_\_ Tb. \_\_\_\_\_

31- Quem já foi vacinado em sua casa?

Nome	Contra o que	Quando	Onde
a.			
b.			
c.			
d.			
e.			

32- Algum morador desta casa morreu?

Causa	Idade	Sexo	Ano
a.			
b.			

33- Tem animais em sua casa?

cães \_\_\_ gatos \_\_\_ não tem \_\_\_

34- Já foram vacinados?

Sim \_\_\_ Não \_\_\_ Não sabe \_\_\_

35- Na sua opinião quais as pessoas de que a população de R.G.S. gosta mais?

Nome	Ocupação.
------	-----------

36- Quais as três coisas mais importantes que se deveria fazer para melhorar R.G.S.?

a.  
b.  
c.

37- A Senhora estaria disposta a ajudar? Como?

38- Costuma ouvir rádio?

Sim \_\_\_ Não \_\_\_ Estação \_\_\_ Programa \_\_\_

39- Assiste TV?

Sim \_\_\_ Não \_\_\_ Canal \_\_\_ Programa \_\_\_

40- Costuma ler revistas e jornais?

Sim \_\_\_ Não \_\_\_ Nome das Revistas e Jornais:

41- Quais os alimentos mais consumidos em sua casa?

Alimentos	consumo		Tipos mais consumidos
	Diário	semanal	
leite			
queijo			
carnes			
ovos			
vegetais folhas			
outros vegetais			
frutas			
outros alim.			

42- Na sua casa existe:

Horta \_\_\_ árvores frutíferas \_\_\_ criação \_\_\_

43- O que a Sra. faz com os produtos?

— horta árvore frut. criação

Vende

Consome

Ambos

44- Houve algum nascimento vivo em sua casa neste ano e em 1970?

Data

45- Houve algum nascido morto em sua casa neste ano e em 1970?

Data

Anexo 3

Roteiro para entrevista a ser feito com os Líderes Locais.

NOME:-----

Cargo que ocupa:-----

Profissão:-----

- 1- No seu ponto de vista qual o problema prioritário de saúde, nesta cidade?
- 2- Sugere alguma solução para êsse problema?
- 3- Considera suficiente os recursos de saúde existentes na cidade?
- 4- O que o Sr. acha do atendimento prestado pelo Posto de Saúde à comunidade?
- 5- O que sugere para melhorar êsse atendimento?
- 6- Quais os problemas mais sentidos pela comunidade urbana e rural?
- 7- O n.º. de escolas é suficiente para atender às necessidades do Município?
- 8- O que a escola faz para ajudar a resolver os problemas de saúde da comunidade?
- 9- A cidade tem capacidade de abranger tôda mão de obra local?
- 10- O Município dispõe de gêneros alimentícios suficientes?
- 11- O que sugere para melhorar a saúde dental da comunidade?
- 12- Que doenças ocorrem com maior frequência nêsse Município?

- 13- Quais soluções domésticas utilizadas pelas pessoas desse Município para resolver problemas de saúde?.
- 14- Como a religião poderá colaborar na solução dos problemas de saúde?
- 15- O que acha da atuação do govêrno, no setor saúde, nêsse Município?
- 16- Que recursos financeiros são colocados à disposição do setor saúde?
- 17- Acha necessário a existência de:
- Centro de Saúde .... sim ( ) não ( ) Porque?
- Hospital ..... sim ( ) não ( ) Porque?



	Número		Em Uso		Fun. Bom		Fun. Deficiente	
	M	F	M	F	M	F	M	F
Privada								
Mitório								
Pias								

NOTA : Func = Funcionamento

São usadas por aduktos ?

sim não

4.2 - Conservação

boa regular má

4.3 - Limpeza

boa regular má

São Usados?

sim não

### 5. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

É suficiente para o uso da escola?

sim não

5.1 - Providências :

Rêde pública:

sim não

Poço:

sim não

Poço: Localização .....

proteção :.....

Na falta de rede pública ou poço, como é feito o abastecimento?

.....  
 .....  
 .....

Existe caixa d' água ?

sim não

capacidade .....

5.2 - Bebedouros ?

sim não número

Funcionamento : número.....

bom regular má

Limpeza

boa regular má

5.3 - Talhas com filtro?

sim não número

Talhas sem filtro

sim não número

Em funcionamento; ; ; ; .....

Limpeza

boa regular má

5.4 - Pias?

sim não número

Em funcionamento : número .....

5.5 - Lavabos?

sim não número

### 6. MERENDA

6.1 - Cozinha

sim não

Limpeza

boa regular má

Existe lata de lixo na cozinha ?

sim não

Condições de conservação do equipamento

boa regular má

Limpeza do equipamento ?

boa regular má

Existe problemas de insetos ?

sim não

de roedores

sim não



Pessoal	Número		
Médico	.....		
Dentista	.....		
Outros	.....	Quais?.....	

13. INSTITUIÇÕES AUXILIARES DA ESCOLA

Caixa Escolar		sim	não
Associação de Pais e Mestres		sim	não
Biblioteca		sim	não
Grupos de Escotismo		sim	não
Jornal		sim	não
Outros? Quais?.....			
Há reuniões de Pais e Mestres?		sim	não
O comparecimento dos pais é:	boa	regular	má
Eles mostram interesse em discutir assuntos de Saúde?		sim	não

14. SEGURANÇA

O estabelecimento é protegido por cêscas ou muro?		sim	não
Existem rampas?		sim	não
Existem escadas?		sim	não
Possuem corrimão?		sim	não
Existe material que obstrua escadas e corredores?		sim	não
Existe extintor de incêndio?		sim	não
Existe encarregado para dirigir o trânsito?		sim	não
14.1. Condições de segurança do pátio	bom	regular	mau
14.2. Vigilância			
No recreio?		sim	não
Na entrada?		sim	não
Na saída?		sim	não
Quem faz a vigilância?.....			

15. Condições de higiene pessoal e do vestuário dos alunos. boa regular má

A maioria usa calçados? sim não

16. Causas Mais comuns das faltas dos alunos, apontadas pelos professores?

.....

.....

17. Principais problemas de saúde, observadas pelos professores:

.....

.....

.....

18. Como os professores procuram resolver os problemas de saúde de seus alunos?

encaminhando ao médico.....

dando medicação de urgência-analgésicos .....

falando com os pais.....

19. Quais exames de saúde a que são submetidos os alunos?

.....

Com que frequência?.....

20. Quais as vacinas exigidas pela escola?

.....

21. Os professores desenvolvem programas de saúde com seus alunos?      sim      não

22. Recebem orientação para isso?      sim      não

23. De quem? .....

    Como? cursos..... reuniões..... outros.....

24. A escola participa de atividades comunitárias?      sim      não

\_\_\_\_\_  
Preenchido por:  
\_\_\_\_\_

Data

Local





5- Quem faz o planejamento?-----

Cardápio padronizado	sim-----	não-----
série p/a semana	sim-----	não-----
Segue essa orientação	sim-----	não-----

Não seguindo, qual a solução?-----  
-----

6- Cozinha sim----- não-----

Limpeza	boa-----	regular----	má-----
Lata de lixo	sim-----		não-----
tampada	sim-----		não-----

Equipamento .-----  
-----

Conservação do equip.: boa----- regular---- má---

Existe problemas de insetos	sim-----	não-----
de roedores	sim-----	não-----

Despensa: sim----- não-----

Limpeza	boa-----	regular----	má---
---------	----------	-------------	-------

Gêneros:

fornecimento:	bom-----	regular----	mau--
---------------	----------	-------------	-------

quantidade adequada	sim-----	não-----
---------------------	----------	----------

armazenamento	bom-----	regular----	mau--
---------------	----------	-------------	-------

Refeitório:

mesas suficientes	sim-----	não-----
-------------------	----------	----------

bancos	sim-----	não-----
--------	----------	----------

conservação	boa-----	regular----	má---
-------------	----------	-------------	-------

Limpeza	boa-----	regular----	má---
---------	----------	-------------	-------

7- Tipo de merenda de melhor aceitação pelas crianças--  
-----  
-----

Porque?

8- Tem horta? sim----- não-----

Utiliza os produtos na merenda?

Quais os mais cultivados-----  
-----  
-----

Anexo 6

Avaliação Sumária da Saúde Escolar

Nome:-----

Idade ----- a----- m----- sexo-----

Série escolar ----- Nível Período Professora

-----

Pêso ----- Altura----- Cabelos-----

Língua----- Mucosas----- Pele-----

Circunferência braço-----

-----

Visão: Sinais físicos

-lacrimejamento, vermelhidão -----

-purgação -----

-crostas nas pálpebras -----

-estrabismo -----

Teste de acuidade visual

c/óculos

s/óculos

OD

OD

OE

OE

Anexo 9

Procedência dos habitantes da zona urbana do Município de Rio Grande da Serra - São Paulo, 1971.

Habitantes • Região	Chefe			Família			Total Geral
	Rural	Urbana	total	Rural	Urbana	total	
AL	1	1	2	7	6	13	15
SP	26	58	84	145	241	386	470
BA	4	9	13	8	17	25	38
CE	-	1	1	-	-	-	1
MG	25	13	38	50	19	69	107
MT	-	2	2	-	8	8	10
PB	1	1	2	-	2	2	4
PE	2	4	6	2	18	20	26
PR	-	-	-	-	4	4	4
R.G.Serra	-*	8	8	-*	198	198	206
RJ	4	4	8	25	8	33	41
RN	-	1	1	2	-	2	3
SE	14	8	22	17	10	27	49
Exterior	-	4	4	-	6	6	10
Total	77	114	191	256	253	793	984

\* - Toda População foi considerada urbana

Fonte - dados amostrais

Anexo 10

Tempo de Residência dos Habitantes da Zona Urbana de Rio Grande da Serra - São Paulo, em 1971.

Habitantes Anos	Chefe	Família	Total
0  — 1	27	116	143
1  — 2	11	79	90
2  — 3	16	92	108
3  — 4	11	37	48
4  — 5	11	76	87
5 e +	115	393	508
T o t a l	191	793	984

Fonte - Dados Amostrais.

Anexo 11

Ocupação dos Homens do Município de Rio Grande da Serra  
São Paulo - 1971

Ocupação	Número de pessoas	Porcentagem
Operário Qualificado	133	48.18
Operário não Qualificado	113	40.93
Operário Aposentado	8	2.90
Operário em benefício	1	0.36
Não Trabalha	21	7.63
T o t a l	276	100.0

Fonte: Dados Amostrais

Anexo 12

Local de Trabalho dos Homens residentes no Município de Rio Grande da Serra - S.Paulo - 1971.

Local de Trabalho \ Qualidade	Número de pessoas	Porcentagem
Rio Grande da Serra	69	24,9
Eletrocloro	65	23,5
Ribeirão Pires	23	8,5
Mauá	3	1,1
A B C	43	15,6
Baixada Santista	6	2,3
São Paulo	22	8,0
Outros	45	16,3
Total	276	100,0

Fonte: Dados Amostrais

Anexo 13

Pessoas ou Entidades procuradas pela população de  
Rio Grande da Serra - S.P. - quando ocorre doença-

1971

Pessoas ou entidades procuradas	Quantidade de pessoas	Porcentagem
ninguém	22	12,2
médico	82	45,5
farmacêutico	22	12,2
Curandeiro	26	14,5
centro espírita	1	0,6
não responde	13	7,2
não se aplica	14	7,8
TOTAL	180	100,0

Fonte: dados amostrais

Anexo 14

Opinião da população relativa a melhoramentos no Município de Rio Grande da Serra em 1.971.

Serviços Gerais	nº de pessoas	porcentagem
Hospital ou Pronto Socorro	65	12,0
Luz Elétrica	47	8,7
Melhorar as Ruas	93	17,2
Escolas mais próximas	35	6,5
Condução	35	6,5
Esgôto	45	8,3
Água	33	6,1
Médico Diariamente	30	5,6
Outros	63	11,6
Não sabe	94	17,5
TOTAL	540	100,0

Fonte: dados amostrais

Anexo 16

Opinião da população relativa a existência de líderes na comunidade de Rio Grande da Serra em 1971.

Líderes	Número	Porcentagem %
Não sabe	69	38,3
Ninguém	21	11,7
Zé do Cartório	24	13,3
Prefeito	11	6,1
Da. Geraldina	5	2,8
Curiosa	1	0,6
Padre	16	8,9
Farmacêutico	8	4,4
Néia-Vereadora	12	6,7
Outros	13	7,2
TOTAL	180	100,0

Fonte: dados amostrais

Anexo 17

Mortalidade proporcional por grupo etário, de Rio Grande da Serra, 1.968, 1.969 e 1.970.

Grupo etário	Ano	1.968		1.969		1.970	
		Número	%	Número	%	Número	%
0   1	Óbitos	9	30,0	26	39,4	35	44,3
1   5		7	23,3	10	15,2	8	10,1
5   20		-	-	3	4,5	-	-
20   50		5	16,7	13	19,7	10	12,7
50 • +		9	30,0	14	21,2	26	32,9
TOTAL		30	100,0	66	100,0	79	100,0

Fonte: dados fornecidos pelo Cartório de Registro Civil de Rio Grande de Serra.

Anexo 18

Coeficiente de mortalidade geral por 1.000 habitantes de Rio Grande da Serra, S.P., 1.964-1.970

Ano	1.964	1.965	1.966	1.967	1.968	1.969	1.970
Coef.	6,09	6,37	5,74	4,40	4,07	8,36	9,38

Fonte: dados fornecidos pelo Cartório de Registro Civil de Rio Grande da Serra.

Anexo 19

Coeficiente de mortalidade infantil e natimortalidade de Rio Grande da Serra, 1.964 a 1.970.

Coeficiente Ano	Mortalidade infantil	Nati- mortalidade
1.964	71%	19%
1.965	44%	23%
1.966	53%	16%
1.967	23%	15%
1.968	59%	19%
1.969	152%	17%
1.970	180%	25%

Fonte: dados fornecidos pelo Cartório de Registro Civil de Rio Grande da Serra.

Anexo 20

Tipo de vacina e número de pessoas vacinadas em Rio Grande da Serra.

VACINAS	Número de pessoas vacinadas	Porcentagem %
Não foi	232	23,7
Varíola	431	43,9
Varíola e Tétano	49	5,0
Varíola e Tríplice	40	4,0
Varíola + Sabin	33	3,3
Var.+Tríp.+Sabin	126	12,8
Tríplice + Sabin	23	2,3
BCG + Var.+Tétano	25	2,5
Sabin	21	2,1
Outros	4	2,4
<b>TOTAL</b>	<b>984</b>	<b>100,0</b>

Fonte: dados amostrais.

Anexo 21

Atividades do Centro de Saúde de Rio Grande da Serra.

	Janº	Fevº.	Março	Abril	Maiº	Junho	Julho	Total
Consultas no Posto	33	31	59	58	61	73	59	374
Consultas em R.Pires	20	2	14	15	25	35	16	127
Consultas Extras	58	37	10	-	-	-	-	105
Consultas Na S.C.Mauá	9	9	7	11	15	7	3	61
Internação na " " "	3	5	4	6	3	3	4	28
Internação (INPS e Part.)	5	10	7	-	6	15	4	47
Partos p/conta Prefeit.	3	5	3	4	1	1	2	19
Partos I.N.P.S.	-	7	1	1	-	10	-	19
Remoções	61	3	32	49	30	43	-	224
Remoções I.N.P.S.	29	42	10	17	17	10	-	105
Injeções aplicadas	237	228	201	183	185	98	219	1.121
Curativos	45	38	-	52	118	211	131	555
Remédios avulsos	525	2.204	840	680	820	605	85	5.759
Vacinas Sabin	-	100	61	10	115	3	24	313
Vacina Varíola	-	-	-	-	-	-	40	40
<b>TOTAL</b>								

Fonte: Dados colhidos junto a Secretaria do Posto.

DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA  
 FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
 GRÁFICO DE EVOLUÇÃO PONDO-ESTATURAL

M

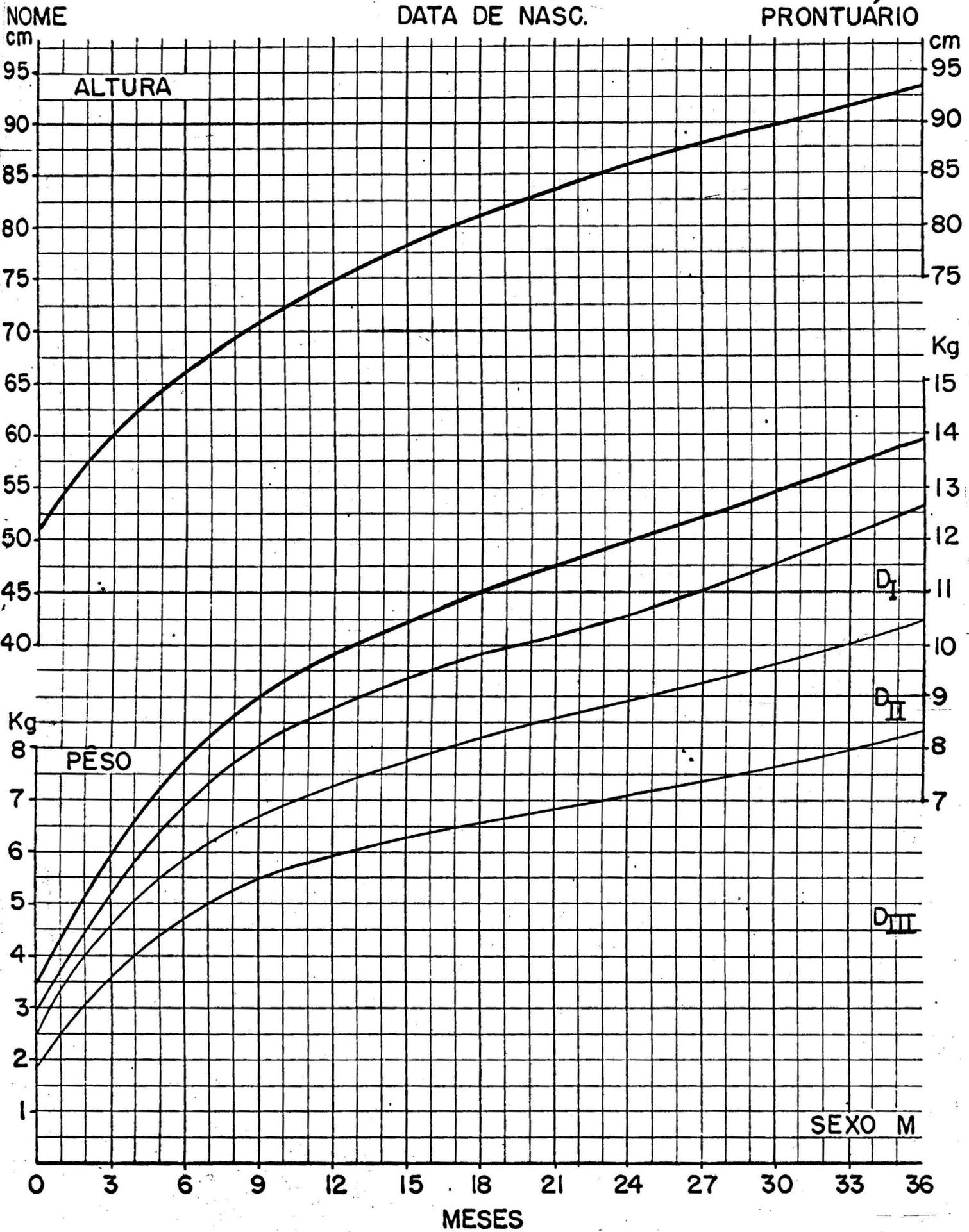
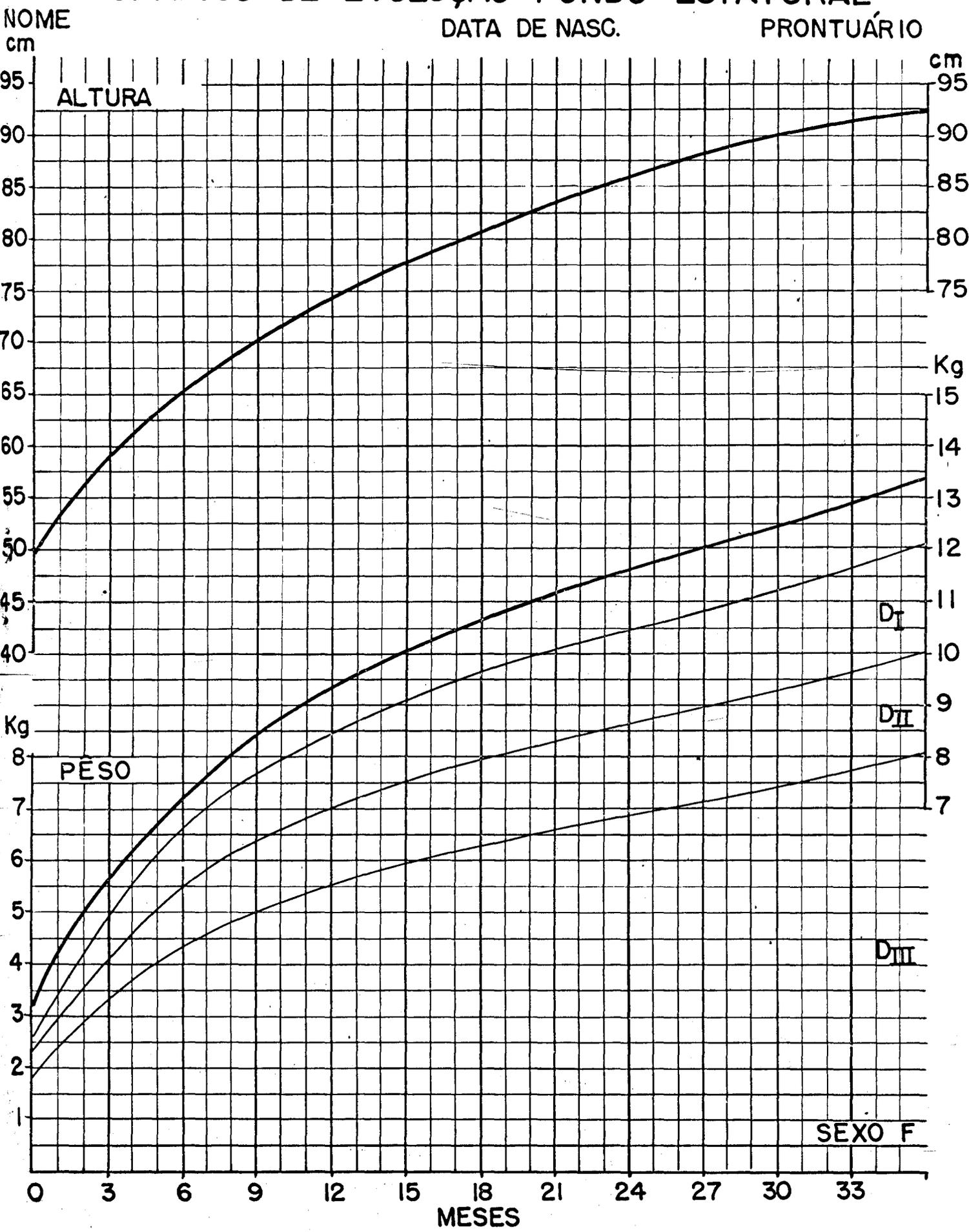
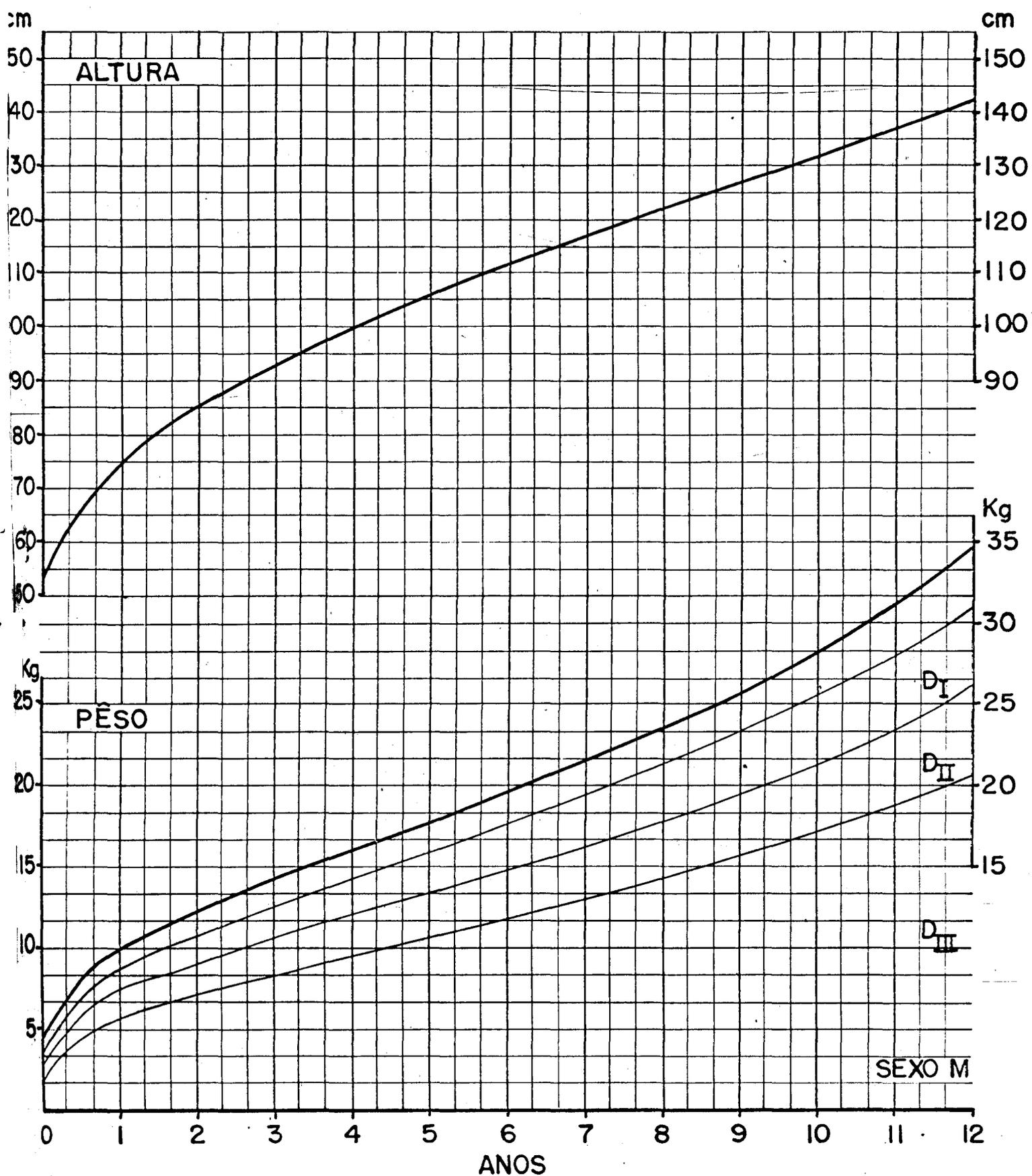
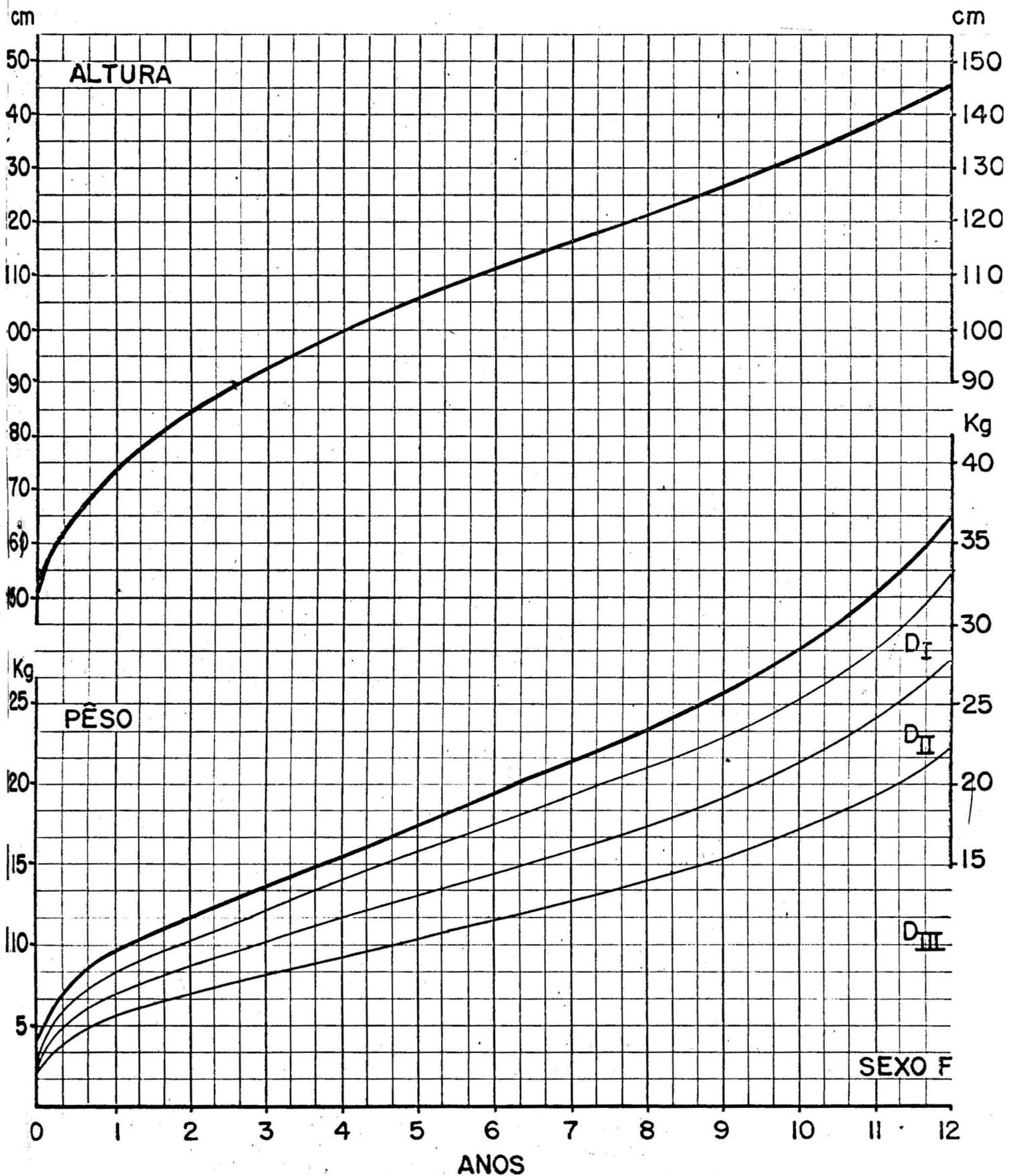


GRÁFICO DE EVOLUÇÃO PONDO-ESTATURAL





FONTES - 1) para valores normais: MARCONDES, E.; BERQUÓ, E.S.; YUNES, J.; LUONGO, J.; MARTINS, J. de S.; ZACCHI, M.A.S.; LEVY, M.S. & HEGG, R. - Estudo Antropométrico de Crianças Brasileiras de Zero a Doze Anos de Idade. Anais Nestlé, fascículo 84, 1971. 2) para critério de classificação de desnutridos: GOMEZ, F. - Desnutricion. Bol. Med. Hosp. Inf. (Mex.) 3:543, 1946. D<sub>I</sub> = desnutrido de 1º grau (deficit de peso superior a 10%); D<sub>II</sub> = desnutrido de 2º grau (deficit de peso superior a 25%); D<sub>III</sub> = desnutrido de 3º grau (deficit de peso superior a 40%).



FONTES - 1) para valores normais: MARCONDES, E.; BERQUÓ, E.S.; YUNES, J.; LUONGO, J.; MARTINS, J. de S.; ZACCHI, M.A.S.; LEVY, M.S. & HEGG, R. - Estudo Antropométrico de Crianças Brasileiras de Zero a Doze Anos de Idade. Anais Nestlé, fascículo 84, 1971. 2) para critério de classificação de desnutridos: GOMEZ, F. - Desnutricion. Bol. Med. Hosp. Inf. (Mex.) 3:543, 1946. D<sub>I</sub> = desnutrido de 1º grau (deficit de peso superior a 10%); D<sub>II</sub> = desnutrido de 2º grau (deficit de peso superior a 25%); D<sub>III</sub> = desnutrido de 3º grau (deficit de peso superior a 40%).

Anexo 24

Abnormalidades mais frequentes no exame clínico dos escolares de Rio Grande da Serra, S.P. em 1971

ANORMALIDADES	frequência total na amostra	frequência relativa na amostra
Mucosas descoradas	134	55,8
Língua despilada	36	15,0
Hiperkeratose folic.	9	3,8
Cabelos avermelhados quebradiços	17	7,1
Arritmia cardíaca	4	1,7
Sopro cardíaco	13	6,1

Fonte: dados amostrais (escolares).

Anexo 25

Grupo Escolar \_\_\_\_\_

Local \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Grau: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

O que comi ontem:  
Pela manhã \_\_\_\_\_

Almoço: \_\_\_\_\_

Entre o almoço e o jantar: \_\_\_\_\_

Jantar: \_\_\_\_\_

Antes de deitar \_\_\_\_\_

Quais os alimentos que você come sempre? \_\_\_\_\_

O que você gostaria que a sua mãe preparasse mais vezes? \_\_\_\_\_

O que você quase nunca come? \_\_\_\_\_

Anexo 26

Frequência do consumo de alimentos pelas crianças de 3<sup>as.</sup> e 4<sup>as.</sup> séries dos Grupos Escolares do Município de Rio Grande da Serra, agosto 1.971.

ALIMENTOS	Nº de Crianças	%
Arroz	344	96,9
Feijão	324	91,3
Carne	283	79,7
Ovos	44	12,4
Vegetais de folha	119	33,5
Outros vegetais	57	16,0
Frutas	78	22,0
Macarrão	73	20,6
Faa. de milho	15	4,2
Polenta	7	2,0

Fonte: Inquérito alimentar qualitativo entre os escolares de 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> séries dos Grupos Escolares de Rio Grande da Serra.

Anexo 26 A

Frequência dos alimentos e tipos de desjejum das crianças de 3ª e 4ª séries dos Grupos Escolares do Município de Rio Grande da Serra, agosto 1.971.

TIPOS E ALIMENTOS	Nº CRIANÇAS	PORCENTAGEM %
Nenhum alimento	10	2,8
Café	35	9,8
Café e farinha	10	2,8
Café e pão	96	27,0
Café ou chá e pão c/margarina	29	8,2
Leite	5	1,4
Leite e pão	18	5,1
Leite c/café e pão	52	14,6
Leite c/café e pão c/marg. ou outr/alim.	52	14,6
Pão ou pão c/queijo ou marg. ou outr/alim.	21	5,9
Outros alimentos	27	7,6
Incluindo no desjejum uma fruta	7	2,0

Fonte: Inquérito alimentar qualitativo entre os escolares de 3ª e 4ª séries dos Grupos Escolares de Rio Grande da Serra.

Anexo 27 A

Quando a população procura o Dentista em Rio Grande da Serra, S.P.

Quando procura o Dentista	Número de famílias	Porcentagem
Nunca	33	18,5
Quando cai o dente	93	51,5
Para arrancar o dente	17	9,5
Para tratamento	20	11,1
Outros	13	7,2
Não sabe	4	2,2
TOTAL	180	100,0

Fonte: dados amostrais

Anexo 27 B

O que a população faz para não ter dentes estragados em Rio Grande da Serra, S.P.

PROFILAXIA	NÚMERO DE FAMÍLIAS	PERCENTAGEM
Não sabe	11	6,1
Nada	30	16,6
Escova	125	69,5
Outro	14	7,8
TOTAL	180	100,0

Fonte: dados amostrais.

Anexo 28

Frequência dos alimentos das famílias que fizeram parte da amostra do levantamento

ALIMENTOS	Diariamente		Semanalmente		1-2x/mês		só p/crianças		não usa	
	no famíl.	%	no famíl.	%	no famíl.	%	no famíl.	%	no famíl.	%
Leite	67	37,7	37	20,8	5	2,8	30	16,8	39	21,9
Carne	51	28,6	93	52,3	25	14,0	-	-	9	5,1
Ovos	54	30,3	88	49,5	14	7,9	-	-	22	12,3
Vegetais de fôlha	100	56,2	52	29,2	16	9,0	-	-	10	5,6
Outros vegetais	53	29,8	51	28,6	18	10,1	-	-	56	31,5
Feculentos	116	65,1	8	4,5	6	3,4	-	-	48	27,0
Frutas	65	36,7	59	33,1	21	11,8	-	-	33	18,5
Outros alimentos	178	100	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Dados amostrais.

B I B L I O G R A F I A

- 1.-FODOR, J.T. & DALIS, G.T. - Ensino de saúde; teoria e aplicação. Filadélfia, Lea & Febiger Editôres, 1966.
- 2.-GOMES, F. - Desnutrición. Bol. Med. Hosp. Inf. (Mex), 3 : 543, 1946.
- 3.-INCAP - Seminário Avanzado sôbre Encuestas Dietéticas , 1961.
- 4.-MARCONDES, E. et. al - Estudo antropométrico das crianças brasileiras de zero a doze anos de idade. Anais Nestlé, 84, 1971.
- 5.-MASCARENHAS, R.S. & PIOVESAN, A. - O conceito de integração aplicada à Medicina e à Saúde Pública. Arq. Fac. Hig S.P., 89: 179-198, 1961.