

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA

**RELATÓRIO DO  
ESTÁGIO DE CAMPO  
MULTIPROFISSIONAL**

Distrito de Motuca  
Município de Araraquara  
São Paulo

São Paulo  
1980.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA

RELATÓRIO DO  
ESTÁGIO DE CAMPO  
MULTIPROFISSIONAL

Distrito de Motuca  
Município de Araraquara  
São Paulo

São Paulo  
1 980.

**BIBLIOTECA**  
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Trabalho acadêmico, não se constitui numa publicação formal. Não é permitido seu uso para fins de citação bibliográfica, sem prévia autorização da Comissão de Estágio da FSP.

COMPONENTES DO GRUPO

Amilton Alves Teixeira -	Enfermeiro
Célia Maria Arruda Padilha	Dentista
Jaine Maria Vieira	Nutricionista
Javier Soto Araiza	Administrador de Empresas
Lineu Andrade de Almeida	Engenheiro
José Jorge de Barros Sawaya	Engenheiro
Luiz Lopes Diniz	Médico
Maria Aparecida Bernardi	Matemática
Maria Irismar de Almeida	Enfermeira
Níobe Prado	Socióloga
Ozinaldo dos Santos	Farmacêutico
Rosa Maria Cordeiro	Médica
Tereza Mizne Nakajawa	Socióloga

## AGRADECIMENTO

A Julieta E. Amaral Cerri - Diretora do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, por seu apoio no fornecimento de recursos humanos e materiais, sem os quais não seria possível a execução do trabalho.

A Professora Eunice A.B. Gallatti, orientadora do Grupo, pelas valiosas sugestões, além de pessoalmente nos ter auxiliado no levantamento dos dados.

Ao grupo de estagiários de enfermagem da Escola Paulista de Medicina pelo auxílio prestado no trabalho de campo.

Aos funcionários do Centro de Saúde de Araraquara e Subcentro de Motuca, pelo inestimável auxílio durante a realização do trabalho.

A Fernão Dias, do Departamento de Estatística Vital, pela ajuda no processamento de dados.

Ao Engenheiro Marco Antonio Morandini, da Usina Santa Luiza pela sua colaboração no levantamento de Campo do pessoal da Usina.

À população de Motuca, pela sua receptividade e hospitalidade.

## I N D I C E

1. - INTRODUÇÃO	PG
2. - MATERIAL E METODOLOGIA	2
3. - CARACTERIZAÇÃO DE MOTUCA	
- Características Geográficas	7
- Histórico	8
- Aspectos Demográficos	14
3.1. - Aspectos Sócio Econômico e Culturais	
3.1.1. - Considerações sobre trabalhadores efetivamente empregados	26
3.1.2. - Educação	33
3.1.3. - Saúde	3
3.1.3.1. - Caracterização do Sub Centro de Saú de de Motuca	36
3.1.3.2. - Saúde Materna	41
3.1.3.3. - Assistência à criança menor de um ano	44
3.1.3.4. - Tuberculose	48
3.1.3.5. - Hanseníase	48
3.1.3.6. - Doenças de transmissão Sexual	48
3.1.3.7. - Doenças transmissíveis infecciosas notificáveis	50
3.1.3.8. - Mensuração das Condições de Saúde	66
3.1.3.9. - Avaliação Nutricional dos Escolares	68
3.1.4.2. - Odontologia Sanitária	86
3.2. - Saneamento Básico	
3.2.1. - Sistema de abastecimento de água	99
3.2.2. - Sistema de esgotos sanitários	106
3.2.3. - Coleta e destino dos resíduos sólidos	108
3.2.4. - Considerações acerca do saneamento básico através de levantamento em domicílios	110

**CONCLUSÃO**

**BIBLIOGRAFIA**

**ANEXOS**

## INTRODUÇÃO

Para cumprir as propostas do programa do curso de Saúde Pública a este grupo constituído por profissionais de diversas áreas, foi designado realizar o estágio de campo em um dos centros de Saúde do Município de Araraquara.

A preocupação do grupo, na realização do presente trabalho se constituiu em um levantamento das condições sócio-econômicas e sanitárias da população, cuja análise pudesse fornecer subsídios para programas de saúde a serem desenvolvidos, futuramente, pelo Serviço Especial de Saúde de Araraquara - SESA, e, não apenas mais um trabalho acadêmico.

Assim, com a finalidade de se ter um conhecimento mais real das condições de vida da população, o grupo percorreu diversos bairros periféricos e distritos do município e suas instituições sanitárias: Centros de Saúde, Estação de Tratamento de Água, Aterros Sanitários e algumas empresas agroindustriais.

Desta maneira, decidimos assim, pela escolha do distrito de Motuca, pois acreditamos que, pelas características observadas, se tratava de uma localidade, cujas características seriam compatíveis com os objetivos de estudo propostos pelo grupo.

No entanto, queremos deixar bem claro que este trabalho só foi possível em função do apoio, material e humano, prestado pela diretoria do SESA.

## 2. MATERIAL

O material utilizado para o nosso trabalho consiste basicamente em:

1 - Informações colhidas na área através de censo, no início de agosto, tanto na zona rural como na zona urbana. Estas informações, foram colhidas por uma equipe de entrevistadores composta pelos membros do grupo, por tres funcionários do SESA e cinco estagiários - de enfermagem da Escola Paulista de Medicina.

Além das informações colhidas na população, realizamos entrevistas com representantes da Usina Sta Luiza, que emprega a maior parte dos trabalhadores da área, tanto no setor agrícola como no industrial.

Realizamos, ainda, entrevistas com um membro de uma das famílias mais antigas da área e com um representante do núcleo de colonização japonesa da década de 20 com a finalidade de obtermos informações sobre o histórico da área.

2 - Dados secundários obtidos no centro de Saúde local e Cartório de Registros Civil referentes à morbilidade - mortalidade e natalidade, nos últimos 5 anos, por sexo e idade.

3 - Dados sobre a população, obtidos a partir de censos do IBGE, Anuários Estatísticos e outras estatísticas oficiais.

4 - Dados sobre arrecadação e produção, obtidas na Prefeitura de Araraquara.

5 - Dados referentes ao saneamento, obtidos no SESA, no DAAE e através de inspeção local.

6 - Dados referentes, às condições odontológicas, obtidas a partir de levantamentos de CPO, realizados na Escola Estadual de 1º Grau Adolpho Thomas de Aquino em 362 crianças de 6 a 15 anos.

7 - Dados referentes à nutrição, obtidos a partir do levantamento de peso e altura em 280 escolares de 6 a 12 anos da já citada escola de 1º grau. Utilizou-se, para a comparação, os gráficos de Evolução Pondo - Estatural de Marcondes e Col.

8 - Bibliografia referente à região e à área, à colonização japonesa e ao próprio município, que permitisse a reconstrução-histórica.

## METODOLOGIA

A partir das considerações feitas na introdução do trabalho, resolvemos concentrar nossos esforços no distrito de Motuca, como nossa área de estudos, pois se trata de uma localidade cuja população é constituída na sua maioria de trabalhadores rurais de baixa renda e carentes de qualquer tipo de assistência tanto social como médica e odontológica, além do interesse da diretoria do SESA em obter subsídios, no sentido de planejar suas ações de saúde na área.

Levando em consideração, sempre as condições observadas e nossos objetivos, foi elaborado um formulário composto de um quadro através do qual se levantariam informações sobre a composição da população; sexo, idade, escolaridade, ocupação, renda e saúde, e ainda, uma segunda parte constituída por 42 questões com a finalidade de se obter informações sobre as condições de trabalho, habitação, saúde, lazer, educação, saneamento, isto é, sobre a qualidade de vida, e, com a finalidade de se extrair, ao nível da urbanização a preocupação que os indivíduos tem quanto a estas características.

O passo seguinte foi a realização de um pré teste, aplicado em 10 domicílios na Usina Tamoio, cujas características são semelhantes ao distrito de Motuca. Os resultados nos permitiram melhorar o instrumento de coleta de dados, possibilitando, assim, minimizar a margem de êrros.

A partir daí, elaboramos um formulário definitivo, composto de um quadro contendo questões a respeito da composição da população ocupação, renda, jornada de trabalho, assistência médica e odontológica, vacinação básica, vacinação antitetânica e ainda questões, que nos informassem sobre a existência de gestantes e assistência pré-natal e ao parto.

Composto, ainda, de uma segunda parte contendo questões, referentes à condição de trabalho, habitação, saneamento, lazer, educação e saúde e algumas questões abertas com a finalidade de detectar lideranças locais e entidades de classe, e, as aspirações ao

nível da urbanização dos indivíduos.

Com base neste formulário e de acordo com os objetivos propostos, elaboramos um manual do entrevistador, contendo as definições e os procedimentos necessários à realização da entrevista.

Optamos pelo método do censo, ou seja, levantamento de informações da totalidade da população por se tratar de uma comunidade pequena de composição urbana e rural.

A nossa unidade de análise será a família, cujo informante foi o chefe do grupo doméstico, tratando-se, em alguns casos, do filho mais velho ou da mulher.

A condição de chefe foi definida pelos membros do grupo doméstico, entendido aqui como o conjunto de pessoas ligadas por laços de parentesco ou vínculo econômico. Podendo residir, em um mesmo domicílio, mais de uma família.

O domicílio foi tomado como unidade de análise para algumas características enquanto que para outras, esta ficou estabelecida como sendo a família principal, ou seja, aquela do chefe do grupo doméstico.

Família entendida como o conjunto de pessoas que desfrutam de um mesmo orçamento doméstico. Foram consideradas outras famílias pessoas que, embora residindo no mesmo domicílio, possuam total independência orçamentária, ou seja, outras unidades de consumo. Portanto, pensionatos, empregados residentes e agrupados não foram considerados membros da família principal.

Nos alojamentos de trabalhadores temporários, estes, foram considerados cohabitantes de um mesmo domicílio, sem chefe portanto.

Além das informações obtidas através do censo, foram efetuadas entrevistas com representantes de empresas locais. Foram

realizadas ainda, observações diretas, durante dez dias, com a permanência do grupo local.

Pretendeu-se detectar a partir daí, uma série de informações sobre os trabalhadores rurais temporários, sobre os aspectos culturais da população e sobre os empreiteiros ("o gato"), arregimentadores de mão de obra volante. Com esta prática tentar compreender um pouco o dia a dia dos moradores da localidade em questão.

Gostaríamos ainda, de ter coletado informações a cerca das migrações inter e intra urbanas, inter e intra estaduais e sobre o êxodo rural, com a finalidade de se conhecer um pouco aspectos da dinâmica dessa população, seu cotidiano, suas estratégias de sobrevivência, suas aspirações futuras e, no que isto implica nas condições sócio-econômicas e sanitárias.

Porém, isto não nos foi possível decidir ao reduzido intervalo de tempo reservado ao estágio de campo multiprofissional.

Portanto, consideramos este nosso trabalho como um relatório preeliminar com vistas a desenvolver, em futuro próximo, uma série de aspectos aqui mencionados.

## CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

Motuca, distrito do Município de Araraquara, localiza-se na região central do estado, e está limitada ao norte com o município de Guariba, a nordeste com Ribeirão Preto, a sudeste com Rincão, ao sul com Bueno de Andrade (Município de Araraquara), a sudoeste com Matão, e a Noroeste com Dobradei, latitude 21° 30', longitude 48° 9' e altitude de 617 m (marco na praça da igreja) e de relevo pouco acidentado. O distrito se liga aos municípios vizinhos através de rodovias não pavimentadas, possuindo transporte rodoviário 3 vezes ao dia.

A vegetação se faz em grande parte por cultura permanente da cana de açúcar e frutas cítricas, praticamente inexiste vegetação natural. As estações das chuvas (outubro-março) tem índice pluviométrico variando entre 1.100 e 1.300 mm e a estação da seca (abril-setembro),- índice variando entre 200 e 240 mm. O clima é do tipo tropical, subquente, úmido de 3 meses seco ( junho, julho e agosto) e temperatura média entre 20°C e 22°C. - Motuca dista cerca de 300 Km da capital do estado.

## HISTÓRICO

Fazendas e cafezais, colônias e casas grandes, vilas e cidades formaram-se no oeste paulista com a marcha do café. Desde o fim do século XIX e ao longo das três primeiras décadas do século XX, a produção cafeeira predominou e marcou, decisivamente, a vida econômica e social. Formou-se na região toda uma sociedade agrária de base capitalista.

O avanço da monocultura cafeeira provocou a organização das forças produtivas e instaurou o regime do trabalho livre, criando mercados locais e vinculando o oeste paulista aos centros dinâmicos do país, além de provocar a concentração da propriedade fundiária, incorporação das pequenas propriedades na formação das médias e grandes fazendas.

A política imigratória paulista visava, principalmente, produzir braços para a lavoura, o imigrante se transforma em colono, em trabalhador livre que vende sua força de trabalho. A este trabalhador era vedado o acesso à propriedade da terra, em vez das doações e posses espontâneas, instaura-se a venda de terras a preços elevados, forma que mantinha o trabalhador sob o mando do fazendeiro.

Para fixar o trabalhador nas fazendas e garantir sua sobrevivência e de sua família, permitiu-se que cultivassem e mantivessem criação em pequena parcela de terra do fazendeiro. Instaura-se o regime do colonato e fica assim garantida a mão de obra necessária à produção cafeeira.

A demanda internacional configurou, desde seu início, uma economia monetária. O comércio do café gerou no oeste paulista uma economia relacionada com os centros econômicos dominantes do país e do exterior. Proliferam-se as estradas de ferro e criam-se economias locais organizadas nos moldes capitalistas de produção.

Interessante ressaltar que o processo da produção cafeeira trazia consigo o germe de sua própria falência. Ao mesmo tempo em que se estabelecia a hegemonia da monocultura cafeeira, criavam-se

os elementos das crises de super-produção, gerando assim as condições para a diversificação das atividades agrárias.

Contudo, a diversificação da produção agrícola não resultou apenas das crises da cafeicultura; a geada de 1918, as secas de 1924 e 1926 e o empobrecimento dos solos reafirmaram a necessidade da diversificação das atividades, processo que culmina com a grande crise econômica mundial de 1929.

Nessas condições é que surgem e desenvolvem-se no oeste paulista, as culturas algodoeira, cítrica, de cana de açúcar, cereais e a horticultura. Surgem e desenvolvem-se as unidades artesanais e fabris, os núcleos populacionais se urbanizam.

O período do ciclo do café, culminando em crises de super-produção, desencadeia um processo de liberação de mão de obra rural. - Uma grande massa de colonos desempregados busca outras cidades e vai incorporar o exército de trabalhadores agrícolas de reserva. Por outro lado, as crises cafeeiras permitiram a alguns colonos o acesso à propriedade das terras através da compra de parte de fazendas ou recebendo-as em pagamento de dívidas pelos fazendeiros.

Modificam-se, portanto, as atividades produtivas, as relações de produção e a estrutura fundiária. Criam-se as condições para o desenvolvimento das culturas do algodão e da cana de açúcar.

Desta forma, em 1944 vamos ter a cana de açúcar sobrepujando o café em área cultivada e o algodão continua a ocupar uma área semelhante à da cana de açúcar. Em 1951, a área cultivada pela cana cresce em relação à área do algodão e, finalmente, em 1953 a cana passa a ocupar uma área maior que as áreas cultivadas com o algodão e café juntos.

A partir de 1944, as atividades relacionadas, direta ou indiretamente, com a cana de açúcar tornam-se cada vez mais importante, no conjunto da economia e da sociedade da região.

Desenvolve-se e impõe-se a agroindústria açucareira, muda a dinâmica das forças produtivas, modificam-se as relações de produção, desenvolve-se o proletariado rural, cresce progressivamente o contin

gente de assalariados temporários e residentes nas periferias das cidades e nas pequenas localidades rurais.

Generalizam-se novos padrões capitalistas de produção, influenciado pela disponibilidade de terras, capital, tecnologia e força de trabalho.

Otávio Ianni retrata muito bem este aspecto quando diz: - - "Os trabalhos e os dias das gentes, no campo e na cidade, estão influenciados, ou, amplamente determinados, pela reprodução do capital aplicado nos canaviais e nas usinas. Para uns, a cana é doce, para outros, a maioria, ela é aspera". (1)

(1) - IANNI, Octaviano - A classe Operária vai ao Campo

São Paulo, Ed., Brasiliense, 1 976 - (Caderno Cebrap, 24).

Motuca se fez e refez em relação estreita com a história econômica da região, inicialmente com a expansão cafeeira para o oeste paulista, depois algodão, cereais, sericultura e cana de açúcar. Forma-se e desenvolve-se sob as condições da produção agrícola e através do trabalho livre, principalmente, da imigração japonesa.

Exatamente - em Motuca, distante 42km de Araraquara, às margens do Rio Monte Alegre, afluente do Rio Mogi-Guaçu, foi implantado o primeiro núcleo colonial japonês com escritura lavrada.

A colônia Tóquio começa em 1914, quando quatro famílias de japoneses provenientes da Fazenda Guataparã, município de Ribeirão Preto, conseguem autorização de Dna. Hermínia Ferraz Borba para ocuparem pequena gleba de terra com a promessa de adquirí-la futuramente.

Inicialmente, instalaram-se 15 famílias, perfazendo aproximadamente 50 pessoas que se dedicaram à cultura, principalmente, de produtos de subsistência como o arroz, feijão e milho. Apesar das dificuldades, os japoneses continuaram a enfrentar todos os problemas e a colônia continuou crescendo. As doenças, principalmente a malária, passaram a ser vistas como mero acaso do trabalho duro na lavoura. Novas famílias foram chegando à colônia que recebeu desde a data de sua fundação, mais de 1.500 pessoas, que passaram a se dedicar às culturas do café, algodão e depois à sericultura.

No final da II guerra, a colônia já entrava num processo de desmembramento, quando as famílias foram saindo em virtude não só das doenças mas também do solo que a cada plantação ia se enfraquecendo. E, no início da década de 60, a fisionomia oriental começou a apagar-se definitivamente da memória dos moradores de Motuca.

Inicialmente, as terras de Motuca eram de Dona Hermínia Ferraz Borba e com o desenvolvimento das atividades agrícolas outras famílias passam a se fixar na área como o caso da família Ferreira,

de origem portuguesa, que se constitui nos primeiros moradores. Pouco mais tarde, por volta de 1903, a família Tomás de Aquino, vindo de vilazinha do mesmo nome em Minas Gerais, fixa-se na área e dedica-se à lavoura cafeeira.

A primeira máquina de beneficiar café foi implantada, por volta de 1918, por Osvaldo Negrine e Salvador Bruno e, alguns anos depois, por volta de 1920, se implanta a primeira máquina de beneficiar algodão por Leonel Rodrigues Ferreira.

Em 1897, a linha férrea foi instalada, ligando Rincão a Barretos e Bebedouro. Era a Companhia Paulista de Estradas de Ferro, desativada em 1969.

Atualmente, o transporte em Motuca é feito através de uma linha de ônibus, três vezes ao dia, fica sensivelmente prejudicado quando chove devido a falta de pavimentação nas estradas de ligação aos municípios vizinhos. A zona rural conta, somente, com uma condução da Prefeitura para o transporte de escolares, em dois turnos. Em casos de emergência a população rural recorre ao transporte de particulares ou da usina, que só é gratuito em casos muito graves.

De acordo com o relato de antigos moradores (\*) Motuca teve seu auge na época do café, até mais ou menos 1925 e depois com as produções do algodão e bicho da seda, aproximadamente até 1940.

Na ocasião em que Rincão foi elevada à condição de município, em 1926, houve uma tentativa de incorporar o distrito de Motuca a este município. No entanto, isto não ocorreu em função de problemas políticos. Motuca foi elevada à condição de distrito de Araraquara em 1817.

A área, hoje, está constituída por 66 propriedades rurais de médio e pequeno porte. Apenas, 2 pertencentes à Usina Sta. Luiza e São Martinho e duas outras de propriedade da FEPASA podem ser consideradas de grande porte. As propriedades das usinas são utilizadas,

(\*) - Em virtude da dificuldade de conseguir dados históricos sobre a área em estudos, recorreu-se ao relato de antigos moradores, principalmente, de Luis Thomás de Aquino e Kensuki Baba.

exclusivamente, para o plantio da cana de açúcar. As demais se dedicam à plantação da cana para fornecimento às usinas e plantações de frutas cítricas em menor escala e, ainda, cereais em pequena quantidade.

Hoje, tudo está encoberto pela poeira e pelas plantações de cana de açúcar: "eles plantam cana até dentro da casa da gente" (\*) Até mesmo a velha estação ferroviária, que antes expressava a esperança de transportar, pelos seus trilhos, o progresso, simboliza hoje a frustração de um sonho: os trens já deixaram, há muito, de passar pelo grande Armazém, que tempos atrás, estocava os produtos agrícolas e que, agora, serve apenas como hospedaria de alguns bóias-frias.

Em resumo, o Surto cafeeiro instaura no oeste paulista uma agricultura mais nitidamente capitalista que em outras regiões, do país, sob o regime típico do colonato. Nos anos 30, durante a crise da cafeicultura, emerge uma agricultura mais diversificada e de produção mercantil. Mais recentemente, fins dos anos 60 e início dos 70, ocorre na região paulista uma intensa substituição do colono pelo proletário rural, os volantes, "bóias-frias", processo ainda em curso.

A medida em que avança o modo de produção capitalista na agricultura, ocorre uma reorganização e dinamização das forças produtivas, processo este que se tenta apanhar através do levantamento de informações na área e que se dá, fundamentalmente, através das atividades da agroindústria açucareira.

Motuca, hoje, é um imenso verde de canavial que alimenta a grande usina de álcool e açúcar por homens e mulheres despojados de quase tudo e que contam apenas com suas forças de trabalho.

(\*) - Relato de um trabalhador rural que mora na Fazenda Santa Cecília, que mais procura um desabafo e mostra a extensão das atividades agroindustriais açucareira. A cana de açúcar invade não só as terras como a própria vida das pessoas.

### ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

A população total de Motuca em 1 970, era de 2.096 habitantes, 872 habitantes na zona urbana e 1.224 na zona rural.

Atualmente a população total, segundo o nosso censo é de 2.544 habitantes (1), sendo 1.827 habitantes na zona urbana e 717 habitantes na zona rural.

Podemos verificar uma inversão do número de habitantes, com relação à zona rural e urbana, de 1 970 a 1 980, provavelmente devido à instituição da monocultura canavieira na região, - que provocou um exôdo rural, aumentando assim, a população urbana, além de contar ainda, com uma população que permanece ali, temporariamente. No entanto, por falta de dados concretos não temos condições de estimar o número dos referidos habitantes.

Torna-se necessário ressaltar que poderá haver uma modificação substancial na magnitude dessa população, uma vez que está havendo rápidas modificações no setor agrícola, ou seja, através de sucessiva mecanização da lavoura canavieira, haverá uma liberação da mão de obra rural, cujo contingente à área não tem condições para absorver. Este fato provocará, provavelmente, uma expulsão desses habitantes que irão engrossar a população urbana - de regiões mais desenvolvidas.

Essa hipótese pode ser reforçada a partir das informações colhidas, através de entrevista qualitativa com o representante administrativo da Usina Santa Luiza, que emprega o maior número de mão de obra local, de que a previsão da empresa até o final -

(1) Total da população ligeiramente subestimado em virtude de 5 domicílios não terem sido recenseados, por estar os moradores ausentes durante o período de levantamento.

do ano de 1981 é chegar a uma mecanização de 60%. Atualmente esse índice é de 40%. Conta com nove colhedoras mecânicas, - que equivale cada uma à cinquenta operários, trabalhando dez - horas por dia.

De acordo ainda com o mesmo, cada colhedora - custa para a empresa CR\$ 232,00 por hora. Enquanto que cinquenta trabalhadores, cortando cana manualmente, para produzir o equivalente ao rendimento da colhedora, custa para a empresa - CR\$ 1.500,00 por hora, além de necessitar de uma máquina e operadores para o carregamento do produto, ao passo que a colhedora dispensa, pois ela colhe e carrega simultaneamente os caminhões.

Quanto ao sexo, a população se constitui por 54,13% de indivíduos do sexo masculino e 45,52% do sexo feminino (2).

A população masculina é significativa em todas as faixas etárias de 01 - 10 anos em que a população feminina ultrapassa a mesma, principalmente nas faixas etárias 20 - 40 anos, sendo que a moda se localiza na faixa etária de 20 - 25 anos, e em menor porcentagem, porém ainda maior do que o coeficiente feminino. Tendendo a igualar nas faixas mais avançadas.

TABELA1 - Distribuição da população do Distrito de Motuca, segundo sexo - Município de Araraquara - São Paulo, 1 980.

SEXO	Nº	%
Masculino	1.377	54,13
Feminino	1.158	45,52
Não Declarou	9	0,35
TOTAL	2.544	100,00

$$RM = \frac{H}{M} \times 1.000 =$$

$$RM = \frac{1.377}{1.158} \times 1.000 = 1.189 \text{ homens para mil mulheres}$$

Os dados acima, refletem a migração masculina de população economicamente ativa, como podemos verificar pela razão de masculinidade calculados para a área.

O coeficiente de mulheres em idade fértil, ou seja, na faixa etária de 15 - 45 anos é de 20,65%

(2) 0,35% Não declarou.

A população de Motuca é constituída basicamente de um contingente jovem, 75% se concentra nas idades que varia de 0 a 35 anos, mais particularmente nas idades de 0 a 5 anos (14,44%) e na faixa etária de 20 a 25 anos (2,32%), tanto do sexo masculino como o femenino, sendo maior o número de indivíduos do sexo masculino (7,07%), nesta faixa.

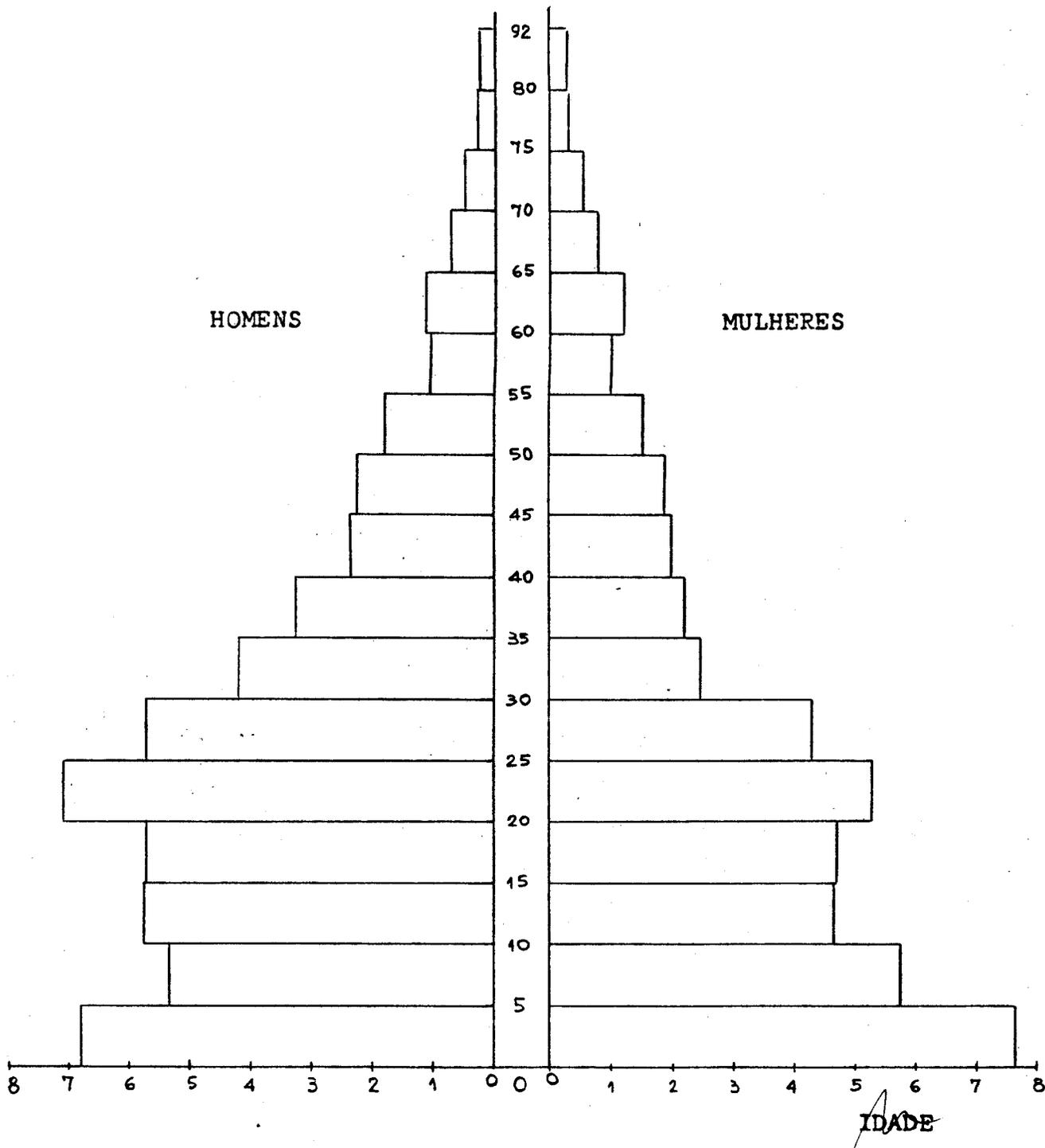
Isto mostra que está havendo um fluxo migratório significativo nessas idades. Este fato é comprovado, pela presença muito grande de trabalhadores que vem para a área, proveniente de diversas regiões, principalmente do nordeste e do Estado de Minas Gerais para trabalhar no corte de cana no período da safra. Porém a maioria deste contingente só permanece na região durante um período que varia de 5 a 8 meses (maio - novembro) voltando posteriormente para o local de origem, onde o período da safra, não coincide com a colheita da cana na região. Alguns permanecem, trabalhando em lavouras de café, milho, feijão e soja, ou no preparo das terras para o plantio da cana.

O grupo etário de 0 a 5 anos é o aumento da natalidade nos últimos 3 anos (Ver Figura - I ), está estreitamente ligado às migrações dos trabalhadores.

Devido a presença de um contingente grande de mão de obra volante, que carece de assistência médica a mortalidade é alta.  
( ver Figura - I )

FIGURA I

PIRÂMIDE POPULACIONAL DO DISTRITO DE MOTUCA, MUNICÍPIO DE ARARAQUARA -  
SÃO PAULO, 1.980



ESCALA: HORIZONTAL - População - 1 cm = 1% = 25,33 hab.  
 VERTICAL - Idade

No que se refere a situação conjugal, a população é composta por 56,38% de indivíduos solteiros, sendo 32,06% do sexo masculino e 24,32% do sexo feminino, essa diferença de solteiros entre ambos os sexos se explica, pelo fato de que a imigração de indivíduos do sexo masculino para área é maior do que do sexo feminino, pois, para os primeiros a oferta de emprego é maior, 36,42% unidos legalmente e 4,07% consensualmente, sendo a maioria do sexo masculino, devido a presença na área de indivíduos casados que vem trabalhar temporariamente.

Encontra-se na área, baixo índice de união consensual em relação ao número de casados, isto se deve talvez ao fato de por se tratar de uma zona rural, onde os valores morais e culturais tradicionais ainda estão bastante arraigados.

O mesmo acontece com a categoria de desquitados ou separados (0,83%) .

A presença da categoria viúvos, também é baixa (2,48%) principalmente do sexo feminino (72,2% dos viúvos).

TABELA 2- Distribuição e porcentagem da população do Distrito de Motuca, segundo sexo e estado civil. Município de Araraquara - São Paulo, 1 980.

Sexo Estado Civil	MASCULINO		FEMININO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
União Legal	481	18,99	437	7,25	918	36,24
União Consensual	54	2,13	49	1,94	103	4,07
Solteiro	812	32,06	616	24,32	1.428	56,38
Viúvo	15	0,59	48	1,89	63	2,48
Desquitado ou Separado	11	0,43	10	0,40	21	0,83
<b>TOTAL</b>	<b>1.373</b>	<b>54,20</b>	<b>1.160</b>	<b>45,80</b>	<b>2.533*</b>	<b>100,00</b>

(\*) Total sem os indivíduos que não declararam.

A população é composta por 60,52% de população economicamente ativa, considerada esta população na faixa etária de 15 - 65 anos e 39,48% de população economicamente dependente, isto é, população nas faixas etárias de 0 - 15 anos e de 65 e mais.

Tabela<sup>3</sup>- Distribuição da população do Distrito de Motuca segundo faixa etária - Município de Araraquara - São Paulo - 1 980.

FAIXA ETÁRIA	Nº	%
0 - 15	909	35,73
15 - 65	1.533	60,26
65 anos e mais	91	3,58
Não Declarou	11	0,43
TOTAL	2.544	100,00

O total da população, sem a categoria não declarou é de 2.533 pessoas.

População economicamente dependente: 01 - 15 anos e 65 - anos e mais (PED).

$$PED = 909 + 91 = 1.000 \quad (39,48\%)$$

População economicamente ativa: 15 - 65 anos (PEA)

$$PEA = 1.533 \quad (60,52\%)$$

Do total da população economicamente ativa, 64,18% se encontra efetivamente empregada (tabela 8) e o restante se distribui entre os desempregados (0,82%) e não trabalham (35,00%).

Como já foi citado, a pesquisa foi efetuada em 550 domicílios sendo que 16 são alojamentos de "bóias frias".

O número médio por domicílio na área é de 4,63 pessoas e o número médio por família é de 4,38 pessoas.

Em 96,82% das famílias são consideradas como "família nuclear" ou seja, por uma só família.

Residindo em, alguns casos (3,18%), família e pensionista, ou mais de uma família em um mesmo domicílio.

Do total da população pesquisada, 97,94% responderam que foram registrados, 2,06% responderam que não foram e 0,98% deixaram de responder. Mostrando, pois que o problema de sub registro na área é significativo, como podemos verificar na tabela abaixo:

TABELA-4 Distribuição da população do Distrito de Motuca segundo - faixa etária e registro de nascimento. - Município de Araquara - S.Paulo - 1 980.

Registro de Nascimento faixa etária	com Registro	sem Registro	TOTAL
Menores de 1 ano	63	4	67
1 — 5 anos	286	9	295
5 — 10 anos	270	9	279
10 — 15 anos	260	3	263
15 — 20 anos	261	0	261
20 — 25 anos	308	3	311
25 — 30 anos	247	3	250
30 — 35 anos	164	3	167
35 — 40 anos	134	3	137
40 — 45 anos	108	0	108
45 — 50 anos	100	2	102
50 — 55 anos	82	0	82
55 — 60 anos	50	0	50
60 — 65 anos	56	2	58
65 e mais	78	11	89
<b>TOTAL</b>	<b>2467</b>	<b>52</b>	<b>2519</b>
<b>%</b>	<b>97,94%</b>	<b>2,06%</b>	<b>100,00%</b>

Não declararam: - 25 pessoas 0,98

Pelos dados obtidos, observa-se que um número significativo da população não é inscrita no Sub Centro de Saúde, vindo a seguir, boa parte da população é inscrito utilizando dessa forma os Serviços do Sub Centro de Saúde.

Outra parte considerada da população é inscrita mas não utiliza os serviços do Sub Centro de Saúde. Considera-se que em número não significativo da população não sabe da existência do Sub Centro de Saúde.

Tabela-5 Distribuição da população do Distrito de Motuca, segundo a utilização de serviços de Saúde - Município de Araraquara, São Paulo 1 980.

Utilização de Serviços de Saúde	Frequência Absoluta	
	nº	%
Sim Utiliza	905	35,57
Não Utiliza	286	11,24
Não inscrito	1320	51,89
Não sabe	21	0,83
Não respondeu	12	0,47
<b>TOTAL</b>	<b>2544</b>	<b>100,00</b>

Observa-se que de acordo com os dados obtidos na tabela (6), onde demonstra o tipo de assistência médica a que está submetida a população de MOTUCA, grande parcela desta população, cerca de 80,00% se utiliza da assistência médica institucional: INAMPS, FUNRURAL e o SERVIÇO MÉDICO DA EMPRESA (USINA STA. LUIZA). Isto pode ser explicado pelo fato de que a maioria dos trabalhadores, efetivamente empregados, possuem vínculo empregatício formal o que possibilita ao trabalhador e suas famílias a utilização deste Serviço-médico de atendimento, aliado ao fato de que o Posto de Saúde local não apresenta a estrutura adequada para o atendimento, pois a penas 7,74% da população se utiliza deste serviço.

TABELA: - Nº 6

TÍTULO: - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO, SEGUNDO O TIPO DE ASSISTÊNCIA MÉDICA, Distrito de Motuca, Araraquara, S.P. - 1 980

Tipo de Assistência Médica	Frequência Absoluta	
	Nº	%
SESA (C.S.)	197	7,74
INAMPS	361	14,19
IAMSPE	2	0,08
SERVIÇO MÉDICO DA EMPRESA	883	34,71
FUNRURAL	443	17,41
PARTICULAR	204	8,02
CONVÊNIO	11	0,43
INAMPS E SERV. MED. DA EMPRESA	108	4,25
INAMPS E FUNRURAL	24	0,94
INAMPS E SESA	7	0,28
INAMPS, MÉDICO EMPRESA, PARTICULAR	14	0,55
SESA E SERV. MÉD. DA EMPRESA	59	2,32
SESA E FUNRURAL	38	1,49
SESA, INAMPS E MÉD. EMPRESA	4	0,16
EMPRESA + FUNRURAL	20	0,79
INAMPS + PARTICULAR	15	0,59
CENTRO SAÚDE DE RINCÃO	5	0,19
MÉDICO EMPRESA + PARTICULAR	7	0,28
SESA. FUNRURAL. EMPRESA	4	0,16
INAMPS + EMPRESA + FUNRURAL	7	0,28
NÃO UTILIZA NENHUM	63	2,48
NÃO SABE	17	0,66
NÃO RESPONDEU	51	2,00
<b>TOTAL</b>	<b>2544</b>	<b>100</b>

A vacinação básica, incluindo a faixa etária para menores ou igual a 5 anos, tem-se:

72,62% - tomar a vacinação completa obedecendo a seguinte orientação:

2 meses - Triplice mais Sabin

3 meses - Triplice

4 meses - Triplice mais Sabin

6 meses - Sabin

7 meses - Sarampo

Até 12 meses - BCGID.

17,87% - tomar a vacinação incompleta, seguindo a orientação anterior:

2,09% - não tomou nenhuma vacina.

7,42% - cujas mães não sabem da existência da vacinação básica.

Assim, os dados nos mostram que um número significativo de crianças, estão com a vacinação completa, outro lado um reduzido número de crianças, seguindo a mesma orientação anterior de vacinação, mas de forma incompleta.

*Descumprido o pr. gov*  
Analisando ainda, um número não significativo de crianças, possuem mães que não sabem da existência de vacinação básica.

Tabela 7 Distribuição da população infantil até 5 anos do Distrito de Motuca, segundo vacinação básica - Município de Araraquara, São Paulo, 1 980.

Vacinação Básica	Frequência Absoluta	
	nº	%
Completa	313	72,62
Incompleto	77	17,87
Não tomou	9	2,09
Não sabe	32	7,42
TOTAL	431	100,00

CONSIDERAÇÕES SOBRE OS TRABALHADORES EFETIVAMENTE EMPREGADOS

Da população de Motuca, cujo total é de 2.544 indivíduos 38,7% está efetivamente inserida no mercado de trabalho local. Esta mão de obra está empregada, quase que na sua totalidade, 90,3%, em atividades agroindustriais e rurais, pois apenas 9,7% se dedica a atividades, exclusivamente urbanas em prestações de serviços.

Deste total de trabalhadores, 50% estão empregados nas 03 usinas existentes no local, dos quais 46,5%, 458 trabalhadores, são efetivamente empregados da Usina Santa Luiza, o que vem a confirmar a importância desta empresa agroindustrial para a população residente na área, em caráter temporário ou não, em termos de oferta de trabalho os 4,5% restantes se empregam nas outras 02 usinas locais.

Em segundo lugar, como empregadores da mão de obra local, são os empreiteiros, com 2,30% do total dos trabalhadores.

As fazendas canavieiras e em menor quantidade as fazendas citricultoras, empregam 10,3% dos trabalhadores. Esta porcentagem pode parecer pequena à primeira vista, mas grande significado na medida em que consideramos que a maioria dos trabalhadores, que se dedicam ao preparo da terra e outras atividades na "porada" e ao corte da cana na safra, mantém vínculo empregatício, diretamente, como o empreiteiro e as fazendas contratam os serviços, diretamente, com estes últimos.

Os 7,2% da população, efetivamente empregada, se distribuem entre os sítios e outros rurais como pequenas chácaras de hortaliças e olarias.

Existe, contudo, uma variação na forma em que estes trabalhadores rurais são mobilizados e que sugere a existência, de duas categorias diferentes de trabalhadores. De um lado, temos os trabalhadores moradores nas fazendas e de outro, os "volantes" moradores da zona urbana. Esta afirmação é possível se observarmos as porcentagens indi-

cadadas na tabela (8) pois os 10,3% de trabalhadores empregados nas fazendas são em geral, aí moradores e se vinculam legalmente à empresa agrícola, 80,2% dos empregados nas fazendas são registrados formalmente. De outro, os "volantes", sob a responsabilidade legal ou não dos empreiteiros, se constituem numa categoria de trabalhador rural que vai suprir a mão de obra permanente e moradora das fazendas, principalmente, por ocasião das safras.

Se tomamos como parâmetro o vínculo empregatício, é bastante significativo o fato de que, para o conjunto dos trabalhadores empregados, as porcentagens de não-registrados seja superior nas empresas agrícolas de menor porte (sítios e outros rurais) e nas empreiteiras, em relação aos empregados com registro formal, justamente, nas usinas e fazendas. Este aspecto formal das relações, de trabalho vem reforçar a hipótese do avanço do modo de produção capitalista no campo.

Através de entrevista em profundidade, realizada com cem representantes administrativos da Usina Santa Luiza, pudemos extrair algumas informações relevantes para a compreensão da dinâmica da relação de trabalho nesta empresa agroindustrial.

A usina emprega 1.069 trabalhadores, na maioria ligados à atividade produtiva e alguns no setor administrativo e serviços. Dos quais, 6,12% são permanentes, sendo que 57,2% do total dos trabalhadores são moradores de regiões vizinhas e os restantes, 42,8%, são residentes em Motuca.

Do total dos trabalhadores da Usina, 4,15 e 38,8%, são sufriltas, isto é, trabalhadores em caráter temporário, no entanto, mantendo vínculo legal com o empregador, isto é, mediante contrato de trabalho formal e registro, ficando explícito a temporariedade do contrato.

Na área rural, isto é, nas propriedades rurais da Usina, trabalham cerca de 1.200 "volantes", que são arrejimentados por 10 empreiteiras.

Estes trabalhadores "volantes" são contratados, legalmente ou não, pelas empreiteiras e quando o são, em minoria, o contrato se dá pelo FONRURAL, a mesma forma de contrato se dá para os demais trabalhadores rurais das fazendas de propriedade da Usina e também das outras propriedades rurais (sítios e outros rurais).

Por outro lado, os trabalhadores agro-industriais, permanentes ou sofristas, tem contrato pela CLT.

Estas duas formas de contrato de trabalho são explicitadas ao nível do discurso do nosso informante e podem ser explicadas pelo fato de que a atividade rural, ligada a agroindústria, alcance sua maior produtividade por ocasião das safras e exija grande número de trabalhadores temporários para o corte da cana, implicando, assim, em uma alta rotatividade de mão de obra.

Em resumo, encontram-se nas atividades rurais e agroindustriais tres categorias de trabalhadores: os "volantes", cujo caracter de trabalho é fundamentalmente temporário, e que são moradores de áreas urbanas; os empregados permanentes, rurais ou agroindustriais, moradores na zona rural e os trabalhadores sofristas, agroindustriais, temporários e moradores da zona urbana que se diferenciam dos primeiros pela forma contratual de trabalho e pelo tipo de empregador a que se ligam.

Distribuição e Porcentagem dos trabalhadores do Distrito de Motuca, segundo o tipo de empresa e vínculo empregatício - Município de Araraquara - São Paulo, 1.980

EMPRESA	USINAS		FAZENDAS		SÍTIOS		EMPREI - TEIRAS		OUTROS RURAIS		OUTROS URBANOS		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Registrados	463	94,1	81	80,2	15	40,5	104	46,0	11	33,3	56	58,9	730	74,1
Não Regis - trados	29	5,9	20	19,8	22	59,5	122	54,0	22	66,7	39	41,1	254	25,8
TOTAL	492	100,0	101	100,0	37	100,0	226	100,0	33	100,0	95	100,0	984	100,0

Para efeito de análise, fixamos como jornada de trabalho normal as horas trabalhadas até 44 hs por semana, além das quais foram - consideradas como horas extras.

Este critério foi utilizado para os trabalhadores agroindustriais, trabalhadores rurais permanentes das fazendas, sítios e outros rurais e para os trabalhadores "volantes" com contrato formal de trabalho, mesmo quando o pagamento fosse por dia trabalhado ou por tarefa, desde que o informante precisasse o número de horas por dia.

Desta forma, da população efetivamente empregada, 984 indivíduos, 88,31% conseguiram precisar o número de horas trabalhadas por dia. Excluimos do total dos trabalhadores, efetivamente empregados, - 115 indivíduos, isto é, 11,64%, os pequenos proprietários rurais e mão de obra familiar por trabalhos por conta própria e sem horário fixo e os "volantes" sem contrato formal de trabalho que, em geral trabalham por tarefa e sem horário fixo.

Ainda para efeito de análise, optamos por obter informações sobre o rendimento mensal individual não importando se, formalmente, o pagamento fosse por hora, dia ou tarefa.

De acordo com estas opções, podemos verificar pela tabela - ( 9 ) que as jornadas de trabalho são bastante extensas, pois 45,57% do total dos trabalhadores trabalham de 73 até 84 horas e 97,35% trabalham até 84 horas semanais, apenas 8,68% possuem jornada de trabalho normal.

Interessante notar que a maioria dos trabalhadores, 35,79% ganha de R\$ 4.201 a R\$ 8.300 cruzeiros, esta faixa de rendimentos engloba mais que 1/3 dos trabalhadores, e 33,76% dos que estão nesta faixa trabalham de 73 até 84 hs e 97,74% trabalham até 84 horas semanais.

Em segundo lugar, um pouco menos de 1/3 dos trabalhadores, - 26,58%, estão na faixa de rendimento de 8.301 a 12.600 cruzeiros e em maior proporção que a anterior, 69,70% dos que estão nesta faixa

Distribuição e Porcentagem dos trabalhadores do Distrito de Motuca, segundo a renda mensal individual e a jornada de trabalho semanal - Município de Araraquara - São Paulo, 1.980

RENDA MENSAL - R\$	ATÉ 4.200		4.201 a 8.300		8.301 a 12.600		12.601 a 16.800		16.801 a 21.000		21.001 a 25.200		MAIS QUE 25.201		TOTAL	
JORNADA TRABALHO MENSAL	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
ATÉ 44 Hs	27	19,29	27	8,68	12	5,19	4	4,08	1	2,38	3	12,5	3	13,04	77	8,86
45 ATÉ 48 Hs	59	42,14	86	27,66	17	7,36	7	7,14	6	14,29	1	4,17	6	26,09	182	20,94
49 ATÉ 56 Hs	17	12,14	41	13,18	18	7,79	8	8,16	1	2,38	3	12,5	1	4,35	89	10,24
57 ATÉ 72 Hs	23	16,43	45	14,47	20	8,66	6	6,12	3	7,14	2	8,33	3	13,05	102	11,74
73 ATÉ 84 Hs	12	8,57	105	33,76	161	69,70	72	73,47	29	69,05	10	41,67	7	30,43	396	45,57
85 Hs a MAIS	2	1,43	7	2,25	3	1,30	1	1,03	2	4,76	5	20,83	3	13,04	23	2,65
TOTAL Nº	140	100,00	311	100,00	231	100,00	98	100,00	42	100,00	24	100,00	23	100,00	869	100,00
%	16,11	-	35,79	-	26,58	-	11,28	-	4,83	-	2,76	-	2,65	-	100,00	-

possuem uma jornada igualmente excessiva, ou seja, trabalham de 73 até 84 horas e 98,70% trabalham até 84 horas semanais.

Em terceiro lugar estão os indivíduos que ganham de 12.601 a 16.800 cruzeiros, constituem uma parcela menor no conjunto dos trabalhadores, 11,28%. No entanto, 73,47% dos que estão nesta faixa trabalham de 73 até 84 horas e 98,97 trabalham até 84 horas semanais.

Podemos observar que ao somarmos os indivíduos que estão nas faixas de 4.201 a 16.800 cruzeiros perfazem 73,55% do total destes trabalhadores.

Outro fato a observar é que apenas 20,94% dos trabalhadores possuem jornada de 45 até 48 horas semanais e que 42,14% ganham até 4.200 cruzeiros. Isto se deve ao fato de que aí se encontram os trabalhadores menos qualificados, estas porcentagem podem parecer baixas no entanto, ganham significado ao lembrarmos que do total destes trabalhadores foram excluídos os volantes sem registro formal e que são justamente a mão de obra que se dedica as atividades rurais mais simples. Em contraposição, notamos os 45,57% destes trabalhadores trabalham de 73 até 84 horas semanais e que conforme aumenta a faixa de rendimentos (de 4.201 a 16.800 cruzeiros) aumenta a proporção de indivíduos que possuem jornada de trabalho de 73 até 84 horas semanais.

Provavelmente, aí se incluem os trabalhadores agroindustriais permanentes e sofristas e a mão de obra mais qualificada. Nossos informantes declararam que, que na Usina na época das safras, trabalham 12 horas por dia quase sem nenhum descanso, inclusive o horário de almoço quase nunca respeitado e que comem no próprio lugar de trabalho para não pararem as máquinas.

Em resumo, verifica-se que as jornadas de trabalho são excessivamente longas em função dos rendimentos recebidos. Isto, aliado ao fato de que o censo foi realizado na época das safras, período em que a produtividade agrícola e conseqüentemente a do álcool e açúcar, atingem o seu máximo índice uma super exploração da mão de obra empregada no setor rural e agro-industrial da área de Motuca.

## EDUCAÇÃO

O nível de escolaridade da população de Motuca é baixa, pois 50% da população tem escolaridade até o primário. Porém com relação ao índice de alfabetização é rezoável pois conta com 67,1% de alfabetizados, sendo que do total de pessoas que se encontram em idades acima de 14 anos obtivemos uma média de analfabetos de 16,81%. E nunca estudaram na faixa etária de 7 a 14 anos, 1,11%.

Verificamos dentre essas pessoas 5,11% de indivíduos que foram alfabetizados por vias informais, ou seja, sem que tenham frequentado algum tipo de educação formal.

Há ainda um índice de 17,75% de crianças fora da idade escolar, na região, do total de pessoas que responderam a esta questão (3).

A grande maioria se situa na categoria primário incompleto: 32,51%, seguido de primário completo: 17,87%.

Tem atualmente 11,66% de crianças do distrito, entre 7-14 anos, frequentando o nível primário.

Apenas 1,25% da população acima de 14 anos concluíram, frequentam ou deixaram de frequentar o nível secundário <sup>de nível</sup>.

O contingente com nível superior, ou em curso, 0,87% da população aplicável, são pessoas que ocupam cargo administrativo, professores e técnicos da Usina Santa Luiza.

O fato de as crianças se engajarem precocemente na força de trabalho, faz provavelmente com que haja uma evasão de escolares. Isto pode ser verificado através das respostas de diversas mães que afirmam que deveria haver aulas em períodos em que as crianças não estejam trabalhando, ou seja em períodos de entressafra.

(3) Houve 0,79% de pessoas que não declararam o nível de escolaridade.

Na distribuição da população trabalhadora por setor de atividade e nível de escolaridade, tabela (10 ), foram incluídos a mão de obra familiar e os pequenos proprietários rurais. A tabela nos indica que a maioria da população trabalhadora de Motuca possui um baixo nível de escolaridade, pois 40,48% do total não chegou a completar o primário de escolarização, apenas 22,20% chegaram a completar este nível, além de mostrar a existência de 24,98% de trabalhadores analfabetos.

A maior proporção daqueles que tem o primário completo e de analfabetos se concentra no setor de atividades primárias, ligadas à agricultura, respectivamente 45,44% e 26,78% e apenas 19,75% possuem o primário completo.

No setor secundário, agro-industrial, a proporção dos que possuem primário incompleto diminui um pouco, 37,55%, a proporção de analfabetos, 25,55%, e dos que completaram o primário 21,18% apresenta diferença pouco significativa quando comparada com o setor de atividades primárias.

No setor terciário, principalmente atividades urbanas, principalmente atividades urbanas, a proporção daqueles que não completaram o primário diminui um pouco com relação aos setores descritos acima, o mesmo acontecendo com os analfabetos e a proporção daqueles que completaram o primário se eleva um pouco, respectivamente 31,90%, - 15,52% e 36,21%.

Em resumo, podemos dizer que o nível de escolaridade dos trabalhadores, empregados por distintos fatores de atividades, é baixo e que apenas 12,34% destes trabalhadores possuem nível de escolaridade igual ou superior ao ginásio incompleto, e, se distribuem principalmente, no setor secundário e terciário de atividades.

TABELA: - 10

Distribuição e Porcentagem da população trabalhadora do distrito de Motuca, segundo o setor de atividades e nível de escolaridade, São Paulo, 1.980

ATIVIDADES	PRIMÁRIO		SECUNDÁRIO		TERCIÁRIO		TOTAL	
ESCOLARIDADE	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Primário Completo	93	19,75	97	21,18	42	36,21	232	22,20
Primário Incompleto	214	45,44	172	37,55	37	31,90	423	40,48
Ginásio Completo	4	0,85	7	1,53	5	4,31	16	1,53
Ginásio Incompleto	26	5,52	38	8,30	5	4,31	69	6,60
Colegial Completo e Incompleto	6	1,27	22	4,80	7	6,03	35	3,35
Superior Completo e Incompleto	2	0,42	5	1,09	2	1,72	9	0,86
Analfabetos	126	26,75	117	25,55	18	15,52	261	24,98
<b>TOTAL</b>	<b>471</b>	<b>100,00</b>	<b>458</b>	<b>100,00</b>	<b>116</b>	<b>100,00</b>	<b>1.045</b>	<b>100,00</b>

SAÚDECARACTERIZAÇÃO DO SUB CENTRO DE SAÚDE DE MOTUCA

Pelos dados e informações colhidas sabe-se que Motuca atualmente conta com um Centro de Saúde que para a estrutura do Serviço Especial de Saúde de Araraquara é um sub-centro específico para atendimento da população do Distrito Rural. De acordo com a Secretaria da Saúde seria classificado como C.S.V. e não estando ligado ao D.S., sua subordinação é direta ao Centro de Saúde sede em Araraquara. É de fácil acesso para a população da zona urbana do Distrito e mais difícil para os residentes na zona rural. O seu funcionamento e atendimento ao público se dá durante os cinco dias úteis da semana, das 7.00 às 16.30 horas, sendo que o atendimento médico é de apenas duas horas e trinta minutos e uma vez por semana.

Quanto a sua capacidade instalada, trata-se de prédio construído com a finalidade específica, em agosto de 1968. Terreno doado por um morador de Motuca e a construção sob responsabilidade da Faculdade de Saúde Pública - SESA-SP.

Condições de iluminação, ventilação, saneamento básico, limpeza e conservação estão de acordo com as normas vigentes. Passou por reformas em 1978 sob orientação de engenheiro competente. Instalações elétricas e hidráulicas sem problemas. Existe equipamento de emergência para incêndio. O piso é revestido de cerâmica e parede com azulejo até 1,80m de altura. O número de Salas e distribuição das mesmas, segundo a funcionalidade, preenche bem os requisitos para as atividades que são executadas, conforme Planta Baixa do sub centro (anexo I )

O material de consumo permanente e equipamentos são suficientes para o funcionamento de um sub centro de Saúde Rural. O material de consumo é fornecido pelo almoxarifado mediante requisição. Os permanentes e equipamentos entram na programação geral da sub unidade.

Os medicamentos, o SESA recebe em decorrência do convênio com

a Diretoria de Saúde de Ribeirão Preto. Mensalmente a visitadora sanitária faz a requisição que é atendida de acordo com a disponibilidade, sendo que há períodos em que falta para o atendimento da demanda.

O controle de vencimento da medicação é feita cuidadosamente e quando necessário se faz o remanejamento para a Sede onde o movimento é maior evitando-se a perda do produto. O leite e o gestal são fornecidos de acordo com as possibilidades do SESA.

O pessoal existente para as necessidades do serviço é composto por:

- 1) uma visitadora sanitária, estatutária - USP, que trabalha de segunda à sexta-feira, oito horas por dia.
- 2) uma auxiliar de Saúde Pública - Prefeitura Municipal, seis horas por dia, durante os cinco dias úteis.
- 3) um servente -CLT - USP trabalhando seis horas por dias úteis.
- 4) um médico - USP - estatutário, que atende uma vez por semana e nos demais dias no Centro de Saúde da Sede.

Possui fichário centralizado com fichas arquivadas, predominando fichas familiares, organizadas em ordem alfabética, existindo fichário do ano em curso.

Para desempenho de suas tarefas, o sub-posto dispõe de metas previstas conforme tabelas 11 e 12 e de estimativa da população (tabela 13) Porém, de acordo com o levantamento populacional feito - pelo grupo estagiário, que visitou todos os domicílios da sede e zona rural do Distrito de Motuca entrevistando os familiares, foi computado num total inferior à população prevista, havendo coincidência apenas no grupo etário de 0 - 1 ano, conforme discriminação feita por idade (Tabela 13 )

Os tipos de atividade, prestadas à população se prende principalmente ao atendimento à gestante, à criança de zero a 5 anos, no-

Tabela 11 - Estimativa da população do Distrito de Motuca para os anos de 1.979 e 1.980

GRUPO ETÁRIO \ ANO	1.979	1.980
0 - 1	65	69
1 - 5	315	322
5 - 15	681	697
15 - 45	1.202	1.231
45 - 65	231	236
65 - e +	45	49
TOTAL	2.539	2.604

FONTE : SESA

Tabela 12 - População do Distrito de Motuca levantada pelo censo realizado de 1.980 pelo grupo multiprofissional

GRUPO ETÁRIO \ ANO	1.980
0 - 1	69
1 - 5	300
5 - 15	544
15 - 45	1.238
45 - 65	295
65 - e +	91
Não Sabe	1
Não Respondeu	6
TOTAL	2.544

Fonte : Inquérito na população.

Tabela 13 - Distribuição e porcentagem da população do Distrito de Motuca segundo sexo e idade, Município de Araraquara - São Paulo, 1.980

IDADE \ SEXO	MASCULINO		FEMININO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	38	55,80	30	44,12	68	2,68
1 - 5	134	45,12	163	54,88	297	11,73
5 - 10	136	48,40	145	44,49	281	11,09
10 - 15	146	55,51	117	45,04	263	10,38
15 - 20	144	54,96	118	42,63	262	10,34
20 - 25	179	57,37	133	42,63	312	12,31
25 - 30	144	57,37	107	36,53	251	9,90
30 - 35	106	63,47	61	40,15	167	6,59
35 - 40	82	59,85	55	44,95	137	5,40
40 - 45	60	55,05	49	44,66	109	4,30
45 - 50	57	55,34	46	44,58	103	4,06
50 - 55	46	55,42	37	49,02	83	3,27
55 - 60	26	50,98	25	50,00	51	2,01
60 - 65	29	50,00	29	49,45	58	2,28
65 - e +	46	50,55	45	43,90	91	3,59
TOTAL	1.373	100,00	1.160	100,00	2.533	100,00

tificação de doenças transmissíveis e encaminhamento para a Sede de casos como: tuberculose, hanseníase e outras especialidades.

O programa para a gestante compreende a atendimento de pré-natal e puerpério, vacinação, consultas médicas e de enfermagem de rotina, exames laboratoriais para pesquisa de albumina, VDRL e outros que são realizados na Sede, e o trabalho educativo indispensável.

A criança com a mesma prioridade, assistência médica e de enfermagem de rotina, vacinações previstas e orientações higiênico-dietéticas.

Ao grupo acima de cinco anos e adultos, o atendimento é feito de acordo com a necessidade e dentro das técnicas disponíveis.

Para os que trabalham na Usina Santa Luiza, existe ainda o serviço médico da empresa, funcionando de segunda à sexta-feira no horário das 10:00 às 12:00 horas, atendendo em média 10 pessoas diariamente, sem metas prioritárias pré estabelecidas.

Como os habitantes na sua maioria são sindicalizados pelo FUNRURAL e outros previdenciários do INAMPS, diante da inexistência de atendimento hospitalar para internamentos em Motuca, para a assistência ao parto e outros, a população procura os serviços das cidades-circunvizinhas: Matão, Guariba, Jabuticabal e Araraquara, havendo com isto, segundo informações, evasão de óbitos e provavelmente de registros de nascimentos.

SAÚDE MATERNA

Do total de 39 gestantes inscritas durante o ano de 1 979 e 22 inscritas até junho de 1 980 (Tabela 14), 27 destas (44,26%) apresentaram patologias durante o pré-natal, havendo predominância das doenças parasitárias sôbre as demais (Tabela 15), reflexo das condições sócio-econômicas e sanitárias da população.

O serviço do sub centro de Saúde de Motuca, não tem atingido sua meta na saúde materna pois havia um total previsto de 65 inscrições para 1 979 e apenas 39 foram inscritas, correspondendo a 60% da meta prevista para aquele ano. Para este ano de 1 980 - são previstas 69 inscrições e até junho foram inscritas 22 correspondendo a 31,88% da meta, que deveria estar em torno de 40%, uma vez que a prevista para o ano todo é de 80% e já estamos na metade do ano em curso.

Como se sabe que a população é em sua maioria previdenciária (INAMPS) e existem serviços médicos mais aparelhados nas cidades - circunvizinhas, então é compatível esta ocorrência.

Constatamos que os exames laboratoriais de rotina são feitos no SESA e verificamos a existência dos mesmos nos prontuários.

Quanto à vacinação anti-tetânica, em 1 979, verificamos que das 39 gestantes inscritas, apenas 15 foram vacinadas e em 1 980, das 22 inscritas, apenas 9. Como a maioria das gestantes inscritas de janeiro de 1 979 a junho de 1 980 estão na faixa etária de 15 a 30 anos (86,88%), provavelmente algumas já haviam sido vacinadas - em anos anteriores, porém não registramos dados de revacinações.

Tabela 14 - População estimada de gestantes e inscritas no Sub-centro de Saúde do Distrito - de Motuca - Município de Araraquara, nos anos de 1.979 e de janeiro a junho de - 1.980

ANO	POPULAÇÃO ESTIMADA	POPULAÇÃO INSCRITA
1.979	65	39
1.980	69	22

Fonte : SESA e Sub-centro de Saúde de Motuca.

Tabela 15 - Patologias encontradas em gestantes no levantamento de morbidade no período de janeiro de 1.979 a junho de 1.980

PATOLOGIAS	Nº	%
Parasitoses	15	55,55
Infecções das vias aéreas	4	14,81
Infecções Genitais	2	7,41
Dermatoses	1	3,70
Outras patologias não infecciosas	5	18,52
TOTAL	27	100,00

Fonte: Registro em fichas de matrícula do Sub-Centro do Distrito de Motuca, Município de Araraquara, São Paulo.

ASSISTÊNCIA À CRIANÇA MENOR DE 1 ANO

A população prevista para o ano de 1 979 era de 65 crianças (Tabela 16) e foram inscritas 69 (Tabela 17), acima da população esperada. Isto provavelmente se deve ao aumento da natalidade e a imigração em virtude da safra de cana.

O mesmo está acontecendo em 1 980, cuja população menor de 1 ano foi prevista para 69 crianças (confirmado pelo censo feito em agosto de 1 980 - 69 crianças menores de 1 ano) e já foram inscritas até junho de 1 980, 39 e assim pode-se supor que até o final do ano atinja 78 crianças.

Quanto à vacinação, a previsão foi ultrapassada para as vacinas Tríplice Sabin e antisarampo - previa-se 80% da população ou seja, para 1 979-52 crianças e para 1 980 - 55 crianças (Tabela 18). Por outro lado a vacina BCGID não atingiu o desejado nestes - anos.

Pelo que foi visto anteriormente e de acordo com os coeficientes de natalidade calculados para o período de 1 970 a 1979 (Tabela 18), realmente houve um crescente aumento destes, de 18,19 /1000 habitantes em 1 970 para 26,87/1000 habitantes em 1 979.

O coeficiente de mortalidade infantil diminuiu (Tabela-19), de 78,95/1000 nascidos vivos em 1 970, para 29,85/1000 nascidos vivos em 1 979.

Como sabemos, de acordo com informações e as próprias condições de assistência médica local, há evasão de óbitos para outros Cartórios de Registros bem como provavelmente de Registros de nascimentos, dessa forma esses dados devem ser analisados de forma crítica, pois são precários os Registros de eventos vitais nesta localidade.

Tabela 16 - Inscrições previstas de menores de 1 ano e de 1 acima, em Motuca para os anos de 1.979 e 1.980

GRUPO ETÁRIO \ ANO	1.979	1.980
0 - 1	65	69
1 - 5	315	322

Fonte : SESA

Tabela 17 - Inscrições de menores de 1 ano realizadas no Sub-Centro de Saúde do Distrito de Motuca em 1.979 e de janeiro a junho de 1.980

GRUPO ETÁRIO \ ANO	1.979	1.980
0 - 1	69	39

Tabela 18 - Vacinação feita no grupo etário de menores de 1 ano, referentes a 1.979 e de janeiro a junho de 1.980, no Sub-Centro de Saúde do Distrito de Motuca

VACINAS \ ANO	1.979	1.980
D.P.T.	80	37
SABIN	85	33
ANTISARAMPO	63	44
BCG	26	-
VAV	46	-

FONTE: Fichário do Sub-Centro de Saúde de Motuca.

TABELA 19 - Coeficientes de Natalidade, mortalidade neo natal, mortalidade infantil tardia, mortalidade de infantil, mortalidade materna e mortalidade geral de Motuca de 1 970 a 1 979 - Motuca-S.P., 1 980.

ANO	COEFICIENTES					
	natalidade (2)	mortalidade neo natal (1)	mortalidade Infantil tar- dia (1)	mortalidade infantil (1)	mortalidade materna (1)	mortalidade geral (2)
1 970	18,19	78,95	-	78,95	-	3,35
1 971	16,40	-	28,57	28,57	-	1,87
1 972	19,27	23,81	23,81	47,62	-	3,67
1 973	18,89	23,81	23,81	47,62	-	3,15
1 974	18,51	-	23,81	23,81	-	3,96
1 975	19,45	22,22	44,45	66,67	-	2,59
1 976	23,31	-	36,36	36,36	-	4,66
1 977	20,80	-	-	-	-	2,08
*1 978	23,68	-	-	-	-	4,08
1 979	26,87	14,92	14,92	29,85	-	3,60

FONTE: - Livro de registros de óbitos e nascimentos do cartório de registros do Distrito de Motuca - Município de Arara-

### TUBERCULOSE

Não foram registrados casos no período de 1 979 e de janeiro a junho de 1 980. Talvez se deva ao fato da ausência de exames complementares para elucidação diagnóstica e prioridades de atendimentos - crianças até cinco anos e gestantes-; ou ainda pela existência de serviços melhores em cidades circunvizinhas, onde os casos são descobertos e não há retorno para o Sub-Centro de Saúde de Motuca.

### HANSENÍASE

Conforme (tabela 20), existem dez casos em tratamento regulamentar segundo as normas em vigor.

### DOENÇAS DE TRANSMISSÃO SEXUAL

Apenas um caso registrado, porém o serviço vem realizando o VDRL na rotina de atendimento à gestante para descoberta de casos de Sífilis. O adulto não tem prioridade e não há serviço - especializado ao nível local.

TABELA 20- Distribuição dos casos de hanseníase, segundo forma clínica existente no Distrito de Motuca e em tratamento no SESA de Araraquara - São Paulo, 1 980.

CASOS F. CLINICAS	EM TRATAMENTO	CASOS NOVOS	TOTAL
I	1	1	2
T	1	1	2
V	6	-	6
TOTAL	8	2	10

DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS INFECCIOSAS NOTI  
FICÁVEIS

Comparando as tabelas 21 e 22 existe uma diferença entre as doenças notificadas no SESA ocorridas em Motuca e as encontradas no fichário do sub-centro de Saúde deste local. Nota-se também a falta de notificação de casos de tuberculose que deveria existir pelas características da população - de condições sócio-econômica precárias.

Talvez se deva ao fato da existência de outros serviços nas cidades vizinhas, cujos casos são registrados e não há retorno de informações para os arquivos do Sub-Centro de Saúde de Motuca.

No levantamento de casos de doenças evitáveis por imunizantes no período de cinco anos e meio 1975 a junho de 1980, - constatou-se sete casos - (Tabela 23). Não podemos afirmar por estes dados, que somente estes casos ocorreram, por motivos já abordados anteriormente.

TABELA 21- Doenças de notificação compulsória de acordo com o sistema de vigilância Epidimológica obtidos nas fichas de atendimento do Sub Centro de Saúde do Distrito de Motuca, Município de Araraquara, no período de janeiro de 1 979 a junho de 1 980. São Paulo, 1 980.

DOENÇAS \ ANO	1.979	1.980	TOTAL
Sarampo	2	-	2
Meningite	-	2	2
Hansenfase	-	1	1
TOTAL	2	3	5

Fonte: Registro das fichas de atendimento médico no sub-centro de Saúde de Motuca.

TABELA 22 - Doenças de notificação compulsória ocorridas em Motuca, no período de janeiro de 1979 a junho de 1980, conforme informações colhidas no SESA de Araraquara, São Paulo, 1980.

DOENÇAS	ANO		TOTAL
	1979	1980	
Doença de chagas	1	3	4
* Esquistossomose	9	-	9
* Malária	1	-	1
Meningite	-	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>15</b>

FONTE: Informações colhidas no SESA

\* Não autóctone

TABELA 23 Doenças estáveis por imunizantes ocorridas no Distrito de Motuca no período de 1 975 a junho de 1 980 - Município de Araraquara - São Paulo, 1 980.

PATOLOGIAS	Nº
Sarampo	5
Poliomielite	1
Coqueluche	1
TOTAL	7

Fonte:- Registros em fichas de matriculas da Sub-Centro de Saúde do Distrito de Motuca, Município de Araraquara, São Paulo.

Distribuição dos Registros de morbidade, segundo idade e existência ou inexistência de diagnóstico (Tabela 24)

Das morbidades computadas nas fichas de assistência médico - sanitárias num total de 755 para o período de janeiro de 1979 a julho de 1980 constatamos que apenas 38,54% (291 - morbidades) tinham diagnósticos, sendo as demais levantadas pela-história clínica registrada.

Provavelmente este fato se deva ao pouco tempo - disponível para o médico, uma vez que o mesmo presta assistência apenas uma vez por semana, ou talvez por displicência ou desconhecimento da importância desta medida.

TABELA 24 - Distribuição dos registros de morbidade segundo idade e existência ou inexistência de diagnóstico, no período de janeiro de 1979 a julho de 1980. Motuca - S.P. 1980.

IDADE (anos)	REGISTRO		com		sem		TOTAL	
			Diagnóstico nº	%	Diagnóstico nº	%	nº	%
0 — 1	41	19,34	171	80,66	212	100		
1 — 5	78	34,82	146	65,18	224	100		
5 — 15	100	59,52	68	40,48	168	100		
15 — 45	57	47,90	62	52,10	119	100		
45 e +	15	46,87	17	53,13	32	100		
TOTAL	291	38,54	464	61,46	755	100		

FONTE: - Registro em fichas de matrícula do Sub-Centro de Saúde de Motuca - Município de Araraquara - S.Paulo, 1980.

Distribuição e Percentual das patologias da população urbana atendida no Sub-Centro de Saúde de Motuca -

Como se observa na Tabela 25, das morbidades registradas no grupo etário de 0-15 anos da zona urbana, as infecções do aparelho respiratório sobressaem em primeiro lugar, seguidas das doenças parasitárias em segundo e gastroentéricas em terceiro.

Analisando-se por faixa etária, as infecções do aparelho respiratório aparecem com maior frequência no grupo de menores de 1 mês e segue em escala decrescente até o grupo etário de 5-15 anos. As doenças gastroentéricas também são menos frequentes no grupo etário de 5-15 anos do que no de 0-1 mês. Sendo que os grupos de 1-12 meses e de 1-5 anos apresentam incidências equivalentes entre si e com maior frequência que nos dois grupos anteriores citados.

As doenças parasitárias por sua vez, começam a aparecer no grupo etário de 1-12 meses numa escala crescente até a faixa de 5-15 anos.

Estas observações eram esperadas, pois em crianças de 0-1 ano as patologias mais encontradas são as infecções do aparelho respiratório e gastroentéricas e em faixa etária maior, as doenças parasitárias e dentro destas, a verminose, destacam-se pela própria história destas patologias.

TABELA 25 - Distribuição e percentual das patologias da população urbana, atendida no Sub Centro de Saúde de Motuca, segundo grupo etário, no período de janeiro de 1 979 a julho de 1 980 - Motuca, S.P. 1 980

Patologia \ Idade	< 1 m.		1  — 12 m.		1  — 5 a.		5  — 15 a.		TOTAL	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Infeções das vias aéreas	4	66,66	94	59,12	60	36,36	37	27,40	195	41,93
Doenças parasitárias	-	-	5	3,14	41	24,85	65	48,15	111	23,87
Dermatoses	-	-	3	1,89	7	04,24	3	02,22	13	02,80
Doenças gastroentéricas	1	16,67	38	23,90	38	23,03	10	07,41	87	18,71
outras infecciosas	1	16,67	14	8,81	14	08,49	12	08,39	41	08,82
outras não infecciosas	-	-	5	3,14	5	03,03	8	05,93	18	03,87
TOTAL	6	100	159	100	165	100	135	100	465	100

FONTE: - Registro das fichas de atendimento médico do Sub Centro de Saúde do Distrito de Motuca - Município de Araraquara.

Na Tabela 25 - referente a morbidades do grupo etário de 0 — 15 anos de idade, da zona rural, constatamos predominância das infecções do aparelho respiratório em primeiro lugar, seguidas das parasitárias em segundo e gastroentéricas em terceiro.

Analisando-se por faixa etária, vemos que as doenças do aparelho respiratório predominam nos de menores de um mês, vindo em segundo lugar o grupo de 1—12 meses, assim em escala de crescente até o grupo de 5—15 anos. As doenças parasitárias - por sua vez começam a aparecer no grupo 1—12 meses, com 6,98% passando para 27,12% no grupo de 1—5 anos e 69,70% no grupo de 5—15 anos. Quanto às gastroenterites aparecem com maior intensidade no grupo de menores de um mês (33,33%), vindo depois o grupo de 1—5 anos com 23,72%, em terceiro lugar o grupo de 1—12 meses com 18,60% e por último o grupo de 5—15 anos, com 3,03%.

Estas observações foram semelhantes às encontradas na zona urbana, com destaque para as doenças parasitárias na população da zona rural - 30,43% (zona urbana - 23,87%) e isto pode ser explicado pelas condições precárias de saneamento básico no meio rural.

TABELA 26 - Distribuição e percentual das patologias da população rural, atendida no Sub-Centro de Saúde de Motuca, segundo grupo etário, no período de janeiro de 1979 a julho de 1980. Motuca, S.P. 1980.

Idade Patologias	< 1 m.		1  — 12 m.		1  — 5a.		5  — 15a.		TOTAL	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Infecções das vias aéreas	2	66,67	26	60,47	17	28,81	5	15,15	50	36,23
Doenças parasitárias	-	-	3	06,98	16	27,12	23	69,70	42	30,43
Dermatoses	-	-	1	02,32	5	08,47	2	06,06	8	05,80
Doenças gastroentéricas	1	33,33	8	18,60	14	23,73	1	03,03	24	17,39
outras infecciosas	-	-	5	11,63	5	08,47	-	-	10	07,25
outras não infecciosas	-	-	-	-	2	03,40	2	06,06	4	02,90
TOTAL	3	100	43	100	59	100	33	100	138	100

Pelos dados da Tabela 27. vê-se que no total geral para zona urbana e rural as doenças parasitárias assumiram o primeiro lugar ultrapassando as do aparelho respiratório, que vinham em primeiro, conforme tabelas anteriores. Analisando-se por grupos etários constata-se que, apenas no grupo de 15 — 30 anos, as parasitárias aparecem muito acima das infecciosas do aparelho respiratório. Nos grupos etários de 30 — 45 anos, 45 — 60 e 60 e +, as infecciosas do aparelho respiratório voltaram ao primeiro lugar com tendência a aumentar. As parasitárias decresceram no grupo de 30 — 45 anos, ficando estáveis nos grupos de 45 — 60 anos e 60 anos e +.

atendida no Sub-Centro de Saúde de Motuca, segundo grupo etário, no período de janeiro de 1 979 a julho de 1 980. Motuca - S.P., 1 980

Patologia \ Idade	15 — 30a.		30 — 45a.		45 — 60a.		60a. e +		TOTAL	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Infecções vias aéreas	18	25,35	14	56,00	3	37,50	5	62,50	40	35,71
Doenças Parasitárias	36	50,70	5	20,00	2	25,00	2	25,00	45	40,18
Dermatoses	1	01,41	2	08,00	1	12,50	-	-	4	03,57
Infecções urinárias	2	02,82	-	-	1	12,50	-	-	3	02,68
Infecções genitais	9	12,68	2	08,00	-	-	-	-	11	09,82
outras infecciosas	5	07,04	2	08,00	1	12,50	1	12,50	9	08,04
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Pela Tabela 28, constata-se uma predominância da hipertensão arterial no grupo etário de 60 anos e +, predominando no sexo feminino com 7 casos para apenas 1 caso no sexo masculino.

Analisando-se o total de consultas para todos os grupos etários, vê-se que o sexo feminino apresenta maior quantidade, isto se deve ao fato da prioridade existente para gestantes e também ao tipo de ocupação do homem, que mesmo residindo na sede do distrito, têm a jornada de trabalho na zona rural e em horário que coincide com o de atendimento médico.

O mesmo não acontece com a maioria das mulheres - que mesmo em faixa etária fora da prioridade referida, têm maior facilidade de usufruir dos serviços do Sub-Centro de Saúde.

dida no Sub Centro de Saúde de Motuca, segundo sexo e grupo etário, no período de janeiro de 1 979 a julho de 1 980 - Município de Araraquara - S.Paulo, 1 980.

Patologias	Sexo	Idade				TOTAL	%
		15 — 30a.	30 — 45a.	45 — 60a.	60 a e+		
Hipertensão arterial	M	-	-	-	1	1	(02,56)
	F	1	2	2	7	12	(30,77)
Gastrite	M	-	1	-	-	1	(02,56)
	F	-	-	1	-	1	(02,56)
Anemia	M	2	-	1	-	3	(07,70)
	F	5	1	1	-	7	(17,95)
Outras	M	2	1	-	-	3	(07,70)
	F	7	1	2	1	11	(28,21)
<b>TOTAL</b>		<b>17</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

FONTE: - Registro das fichas de atendimento médico do Sub Centro de Saúde de Motuca.

Tipos de parasitoses segundo zona de residência ocorridas no período de janeiro de 1979 a julho de 1980.

Pelos dados da Tabela 29, vê-se que na zona urbana há predominância da ascaridíase seguida da ancilostomíase e outras, enquanto que na zona rural, a ancilostomíase aparece em primeiro lugar e isso pode-se explicar pela falta de saneamento básico, na zona rural. Por outro lado, na zona urbana - o grande número de casos de verminoses se deve ao tipo de atividades da população - lavoura canavieira, citricultura, etc..., uma vez que existe saneamento básico só no local de residência e não no local de trabalho onde ficam geralmente 12 horas por dia, permanecendo em casa só o suficiente para o repouso.

Como visto anteriormente nas tabelas 25, 26 e 27, as doenças parasitárias se destacam das demais morbidades - na população maior de 5 anos, refletindo as precárias condições sócio-econômicas e de saneamento básico da comunidade.

TABELA 29 - Tipos de parasitoses segundo zona de residência ocorridas no período de janeiro de 1 979 a julho de 1 980  
Motuca - Distrito de Araraquara - S.Paulo, 1 980.

ZONA PARASITOSE	URBANA		RURAL		TOTAL	
	nº	%	nº	%	nº	%
ascaridíase	42	29,79	08	15,38	50	25,91
ancilostomiase	32	22,69	12	23,08	44	22,80
giardíase	16	11,35	08	15,38	24	12,43
oximíase	07	4,96	05	9,61	12	6,22
hymenolepsiase	03	2,13	02	3,85	05	2,59
trichiuriase	02	1,41	01	1,92	03	1,55
amebíase	-	-	01	1,92	01	0,52
taeníase	-	-	01	1,92	01	0,52
"verminose"	23	16,31	09	17,31	32	16,58
escabiose	16	11,35	05	9,61	21	10,88
TOTAL	141	100	52	100	193	100

FONTE: - Registro das fichas de atendimento médico do Sub-Centro - de Saúde do Distrito de Motuca, município de Araraquara, São Paulo.

## Mensuração das Condições de Saúde

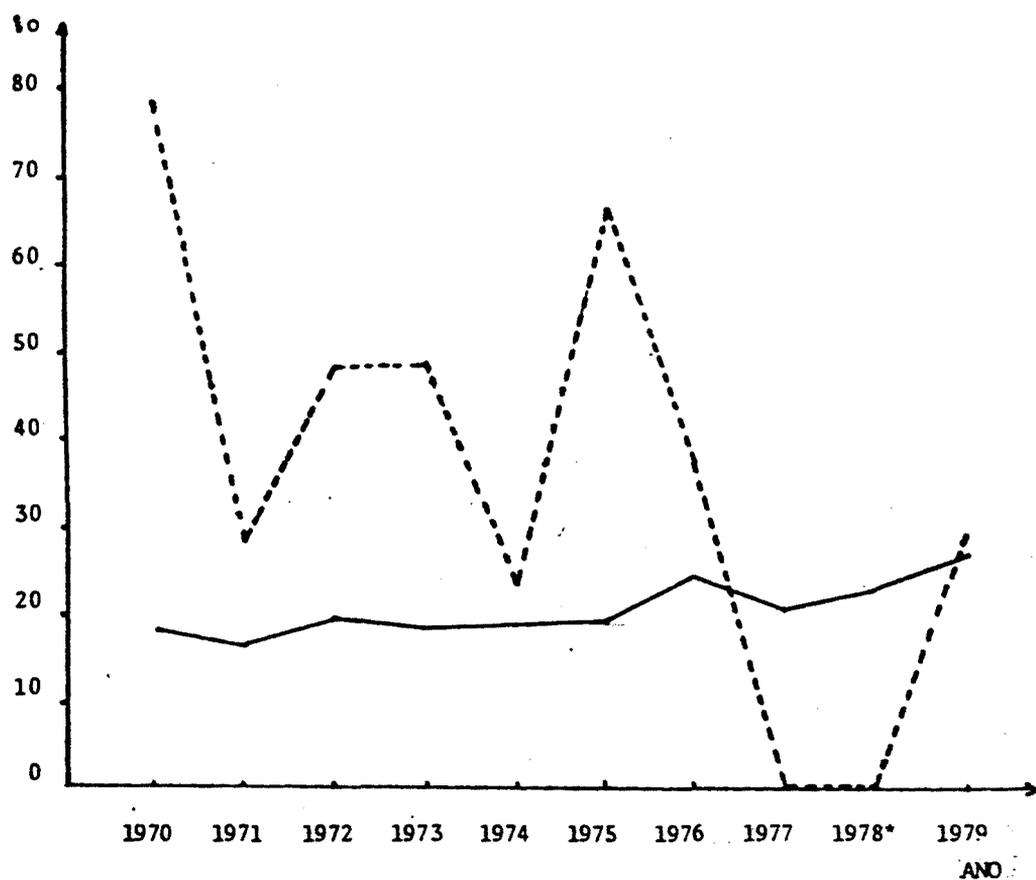
Através de dados coletados no Cartório de Registros de Motuca, alguns coeficientes e indicadores de saúde foram feitos para uma análise das condições de saúde desta comunidade.

Pelos dados da Tabela 19 e Figura 2, verifica-se que os coeficientes de natalidade vêm aumentando a partir de 1970, estando neste ano, a 18,19/1000 habitantes e em 1979 a 26,37/1000 habitantes.

A mortalidade infantil está diminuindo apesar de constatarmos variações grandes e bruscas (Tabela 18 e Figura 1), sendo que de 1970 estava em torno de 78,95 por 1000 nascidos vivos e em 1979 - 36,36 por 1000 nascidos vivos, e nos anos de 1977 e 1978 não houve óbito de crianças menores de 1 ano.

Estes fatos refletem falha no registro dos eventos vitais pois em 2 anos não haver óbito em crianças menores de 1 ano é inconcebível. Se levarmos em conta o coeficiente de mortalidade infantil de 1979 (36,36/1000 nascidos vivos), pensa-se em termos de uma localidade com regular nível de saúde, pois é considerado excelente nível de saúde quando esse coeficiente está abaixo de 20/1000 nascidos vivos como ocorre nos países desenvolvidos. Levando-se em conta a mortalidade infantil neo-natal e infantil tardia (figura 3), nota-se também muita irregularidade nos coeficientes, sendo que em 1970 não houve mortalidade infantil tardia, em 1974 e 1976 não houve mortalidade neo-natal e em 1977 e 1978 não houve mortalidade infantil. Devido esses fatores, é impossível chegar a uma conclusão definitiva em termos de condições de saúde, e critica-se o registro dos óbitos que não estão sendo feitos a contento. Pode-se pensar em sub registros de óbitos, devido evasão destes - para cidades circunvizinhas, uma vez que em Motuca não existe Serviço médico hospitalar e a população utiliza este, nas referidas cidades. Outro fato que não se pode deixar de pensar sob

FIGURA 2 - Coeficientes de natalidade e mortalidade infantil de 1970 a 1979 em Motuca - São Paulo, 1980.



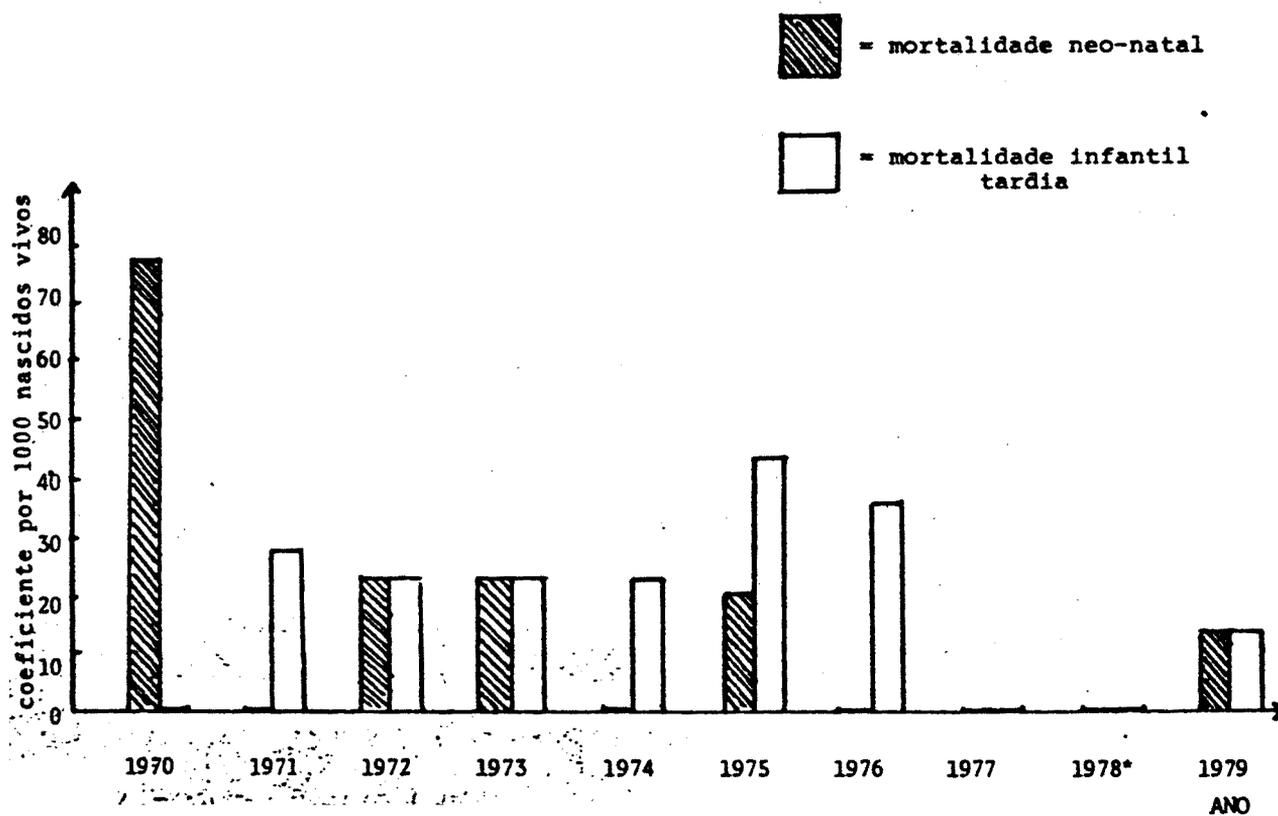
FONTE: Livro de registros de óbitos e nascimentos no cartório de registros de Motuca - Distrito de Araraquara.

\* Em 1978 ocorreu um óbito com idade ignorada e não entrou nos cálculos.

— = coeficiente de natalidade/1000 habitantes.

- - - = coeficiente de mortalidade infantil/1000 nascidos vivos.

FIGURA 3 - Coeficientes de mortalidade infantil neo-natal e mortalidade infantil tardia de 1970 a 1979, Motuca - S.P. - 1980.



FONTE: Livro de registros de óbitos e nascimentos do cartório de registros de Motuca - Distrito de Araraquara.

\* Em 1978 ocorreu um óbito com idade ignorada e não entrou nos cálculos.

os óbitos não registrados, crianças que são sepultadas em cemitérios clandestinos.

Pela tabela 30, os coeficientes de mortalidade - perinatal e natimortalidade, numa sequência de 10 anos (1 970 a 1 979) também mostra haver falha nos registros uma vez que em vários anos, não houve registro de mortalidade perinatal e natamortalidade. Neste caso a evasão dos registros para cidades circunvizinhas torna-se a hipótese mais provável, uma vez que não existe serviço médico hospitalar em Motuca e estes são óbitos constatados em Hospital. Outra alternativa para explicação destes fatos, seria a má interpretação por parte dos médicos do conceito de nascido vivo e nascido morto segundo definição da Organização Mundial de Saúde.

A mortalidade materna (tabela 19) não ocorre desde 1 970 segundo os dados de mortalidade coletados no cartório - de Registros de Motuca, pode-se pensar em falha no preenchimento da causa básica no atestado de óbito bem como evasão de óbitos.

A mortalidade proporcional por sexo (tabela 31), mostra que ocorre maior mortalidade no sexo masculino que apesar das pequenas oscilações, é sempre predominante, nos 10 anos estudados.

O indicador de Swaroop e Uemura de 1 970 a 1 979 (figura 4 e tabela 32) apresenta grandes variações.

Nos anos de 1 970 e 1 978 os valores foram compatíveis com um nível de saúde 3º (razão de mortalidade proporcional entre 25 e 49%), em 1 977 com nível 1º (RMP entre 75 e 100%), como ocorre em países desenvolvidos nos demais anos nível de saúde - 2º (RMP entre 50 e 74%).

As bruscas variações ocorridas de um ano para outro e a falta de uma sequência lógica, prejudicam uma análise mais conclusiva sobre o nível de saúde da comunidade de Motuca e mais uma vez sugerem uma falha nos registros de óbitos.

TABELA 30 - Coeficientes de mortalidade Perinatal e nati mortalidade - e 1 970 a 1 979 em Motuca - S.Paulo, 1 980.

ANO	COEFICIENTES	
	mortalidade Peri- natal (1)	nati - mortalidade (1)
1 970	121,95	73,17
1 971	-	-
1 972	46,51	23,26
1 973	46,51	23,26
1 974	-	-
1 975	22,22	-
1 976	-	-
1 977	-	-
1 978	-	-
1 979	14,92	-

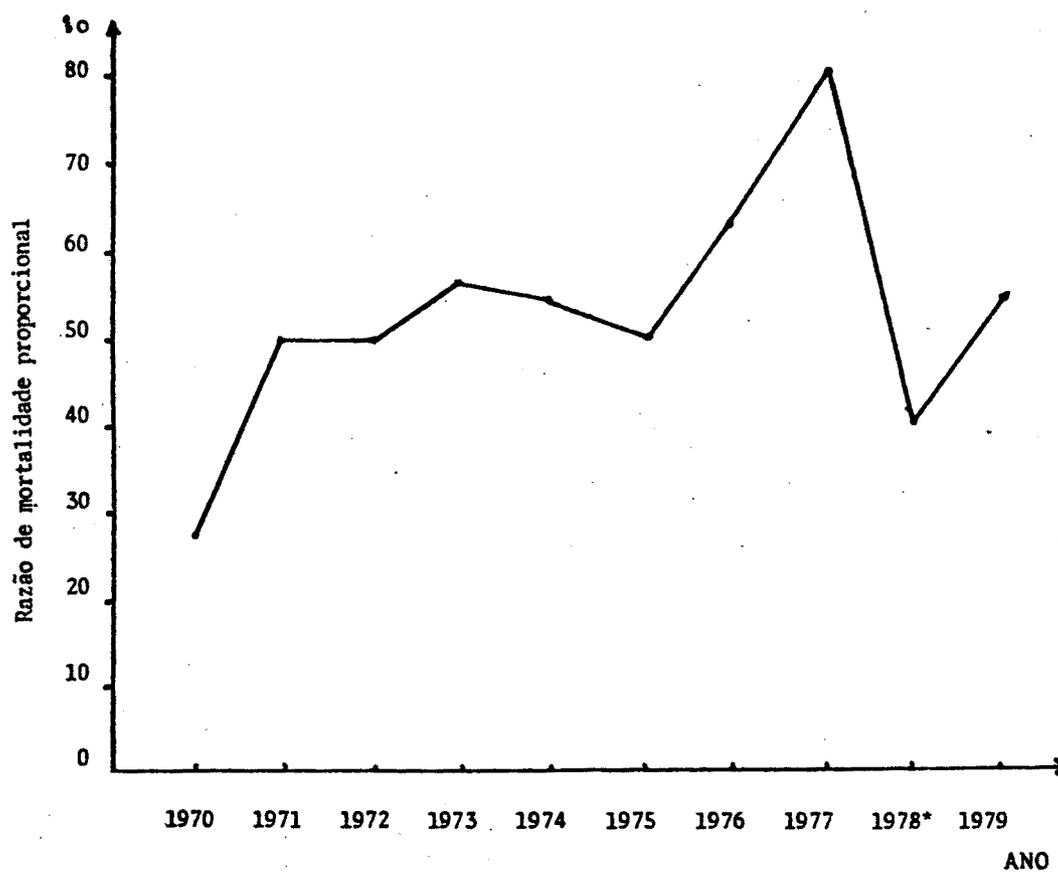
FONTE: - Livro de registros de óbitos e nascimentos do cartório de registros do Distrito de Motuca - Município de Araraquara, S.P.

(1) - Por 1000 nascidos vivos.

ANO	1 970	1 971	1 972	1 973	1 974	1 975	1 976	1 977	1 978	1 979
SEXO										
Masculino	57,14%	75,00%	62,50%	57,14%	55,56%	50,00%	54,55%	80,00%	54,55%	66,67%
Feminino	42,86%	25,00%	37,50%	42,86%	44,44%	50,00%	45,45%	20,00%	45,45%	33,33%
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

FONTE: - Dados colhidos no Cartório de registros do Distrito de Motuca - Município de Araraquara, S.P.

FIGURA 4 - Indicador de Swaroop e Nemura de 1970 a 1979 em Motuca São Paulo, 1980.



FONTE: Livro de registros de óbitos e nascimentos do cartório de registros de Motuca - Distrito de Araraquara.

\* Em 1978 ocorreu um óbito com idade ignorada e não entrou nos cálculos.

TABELA 32 - Indicador de Swaroop e Uemura de 1 970 a 1 979 em Motuca - São Paulo, 1 980.

ANO	Razão de mortalidade Proporcional
1 970	28,57%
1 971	50,00%
1 972	50,00%
1 973	57,14%
1 974	55,55%
1 975	50,00%
1 976	63,64%
1 977	80,00%
*1 978	40,00%
1 979	55,55%

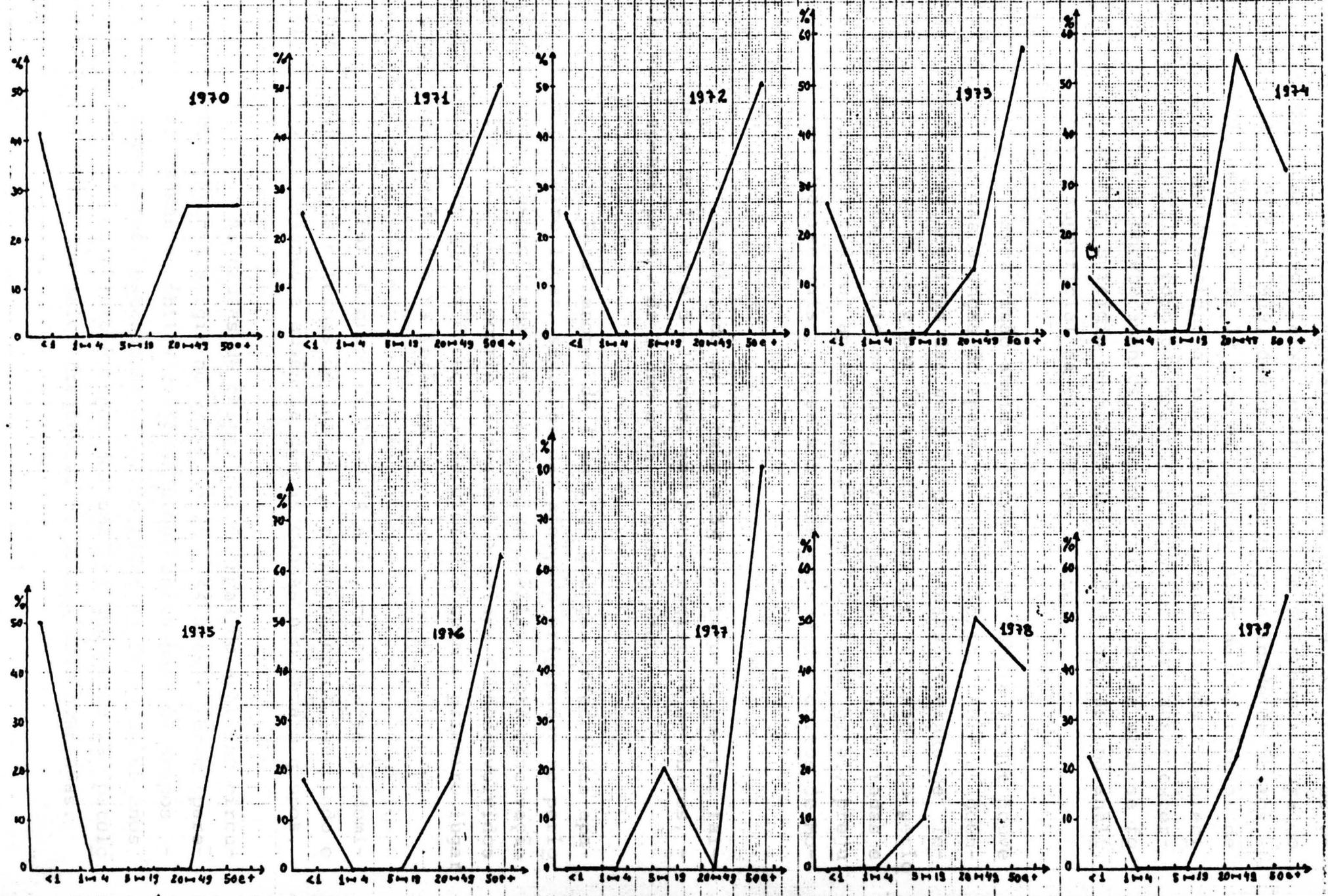
FONTE: - Livro de registros de óbitos e nascimentos no cartório de registros do Distrito de Motuca - Município - de Araraquara, S.P.

\* Em 1 978 ocorreu um óbito com idade ignorada e não entrou nos cálculos.

As causas de mortalidade Proporcional de Nelson de Moraes (Figura 5) mostram grande irregularidade nos anos estudados (1970 a 1979) o que dificulta uma análise e diagnóstico preciso do nível de saúde da comunidade. Em todas as curvas, apareceram faixas etárias em que não houve óbitos (< 1 ano e 1-4 anos em 1977 e 1978 e 1-4 anos e 5-19 anos em todos os outros anos) e isso nos leva a pensar numa falha no registro de óbitos, havendo provavelmente, evasão ou sub registro devido cemitérios clandestinos.

De forma geral, a maioria das causas se assemelha a do tipo III, compatível com nível de saúde regular.

FIGURA 5 - CURVAS DE MORTALIDADE PROPORCIONAL DA POPULAÇÃO DO DISTRITO DE MOTUCA, MUNICÍPIO DE ANARAQUARA - SÃO PAULO, PARA O PERÍODO DE 1970 a 1979.



Fonte: Cartório de Registros de Motuca.

Ante a impossibilidade de se comentar todos os óbitos por causa, sexo, faixa etária e ano de ocorrência, para o período de 1970 a 1979, devido a pequena quantidade de óbitos, - apenas 77 casos para os 10 anos em estudo, além da existência de 17 (22,07%) sem assistência médica e muitos sem diagnóstico preciso da causa mortis, como por exemplo nos óbitos por causas externas de lesões e envenenamentos, que para alguns não se sabe se foram por acidente, suicídio ou homicídio, fizemos apenas uma análise conjunta e superficial da citação em apreço.

Numa visão ampla observa-se na Tabela 33 que houve predominância das doenças do aparelho circulatório, sobre as doenças infecciosas seguidas das neoplásicas e causas externas de lesões, e envenenamentos e por último as afecções originadas no período perinatal. Importante se faz lembrar que as causas ignoradas e sem assistência médica, aparecem em 2º lugar do total geral, prejudicando uma análise mais precisa sobre as causas dos óbitos de Mortua.

Analisando-se a tabela 34 verifica-se que nas faixas etárias de 1 - 4 e 5 - 14 anos, não houve registros de óbitos, - havendo apenas para < de 1 ano e de 15 anos acima.

Para menores de 1 ano, as doenças infecciosas aparecem em primeiro lugar, seguidas das afecções originadas no período perinatal, específicas para esta faixa etária. Esta observação é compatível com o que ocorre em regiões e países subdesenvolvidos como o nosso, em que as doenças infecciosas ocupam o primeiro lugar como causas de óbitos na infância.

Para o grupo de 15 - 24 anos, constata-se predominância das causas externas de lesões, e envenenamentos, seguindo o grupo de 25 - 44 anos e ausência destas causas nos demais grupos.

As causas de óbitos por doenças do aparelho circulatório começaram a surgir no grupo de 25 - 44 anos e foram aparecendo como causas de óbitos de forma progressiva para os grupos etários superiores, estando em primeiro lugar na faixa de 65 anos e mais. Também este fato é esperado, uma vez que estas são patologias que incidem com maior frequência em idades mais avançadas.

TABELA 33 - Distribuição e percentual dos óbitos segundo causa mortis, no período de 1 970 a 1 979 em Motuca - - S.P., 1 980.

Causa mortis	nº	%
Doenças do aparelho circulatório	25	31,17
"causas mal definidas"	17	22,07
Doenças infecciosas	13	16,89
Doenças neoplásicas	9	11,69
causas externas de lesões e envenenamentos	8	10,39
afecções originadas no período Perinatal	5	06,49
TOTAL	77	100

FONTE: - Livro de registros de óbitos do cartório de Registros - do Distrito de Motuca - Município de Araraquara.

CAUSA MORTIS	IDADE < 1		1   4		5   14		15   24		25   44		45   64		65 e mais	
	M	F T %	M	F T %	M	F T %	M	F T %	M	F T %	M	F T %	M	F T %
Doenças do aparelho circulatorio	-	- -	-	- -	-	- -	-	- -	2	1 3 27,28	7	2 9 60,00	6	6 12 44,44
causas ignoradas	3	- 3 18,75	-	- -	-	- -	-	- -	4	- 4 36,36	2	1 3 20,00	1	6 7 25,93
Doenças Infecciosas	2	6 8 50,00	-	- -	-	- -	1	1 14,29	1	1 2 18,18	-	- -	2	- 2 07,41
Doenças neoplásicas	-	- -	-	- -	-	- -	-	- -	-	- -	2	1 3 20,00	3	3 6 22,22
Causas externas de lesões e envenenamentos	-	- -	-	- -	-	- -	4	2 6 85,71	2	- 2 18,18	-	- -	-	- -
Afeccões originadas no período do perinatal	3	2 5 31,25	-	- -	-	- -	-	- -	-	- -	-	- -	-	- -
TOTAL	8	8 16 100	-	- -	-	- -	4	3 7 100	9	2 11 100	11	4 15 100	12	15 27 100

FONTE: - Livro de registros de óbtos de Cartório de Registros de Motuca - Município de Araraquara.

(\*) Em 1.978 houve um óbto com idade ignorada e não entrou em cálculos.

As causas de óbitos por doenças neoplásicas começaram a aparecer no grupo etário de 45 — 64 anos apresentando-se em maior proporção no grupo de 65 anos e mais.

Após a elaboração e análise dos indicadores de saúde, pode-se dizer, que, de um modo geral, a população em estudo - tem um nível de saúde regular. As divergências constatadas nas - causas de mortalidade proporcional de Nelson de Moraes, na razão - de mortalidade proporcional, (Indicador de Swaroop e Uemura), bem como nos coeficientes de mortalidade infantil, infantil tardia, - mortalidade neonatal, perinatal e natimortalidade, se deve ao fato de haver precárias condições de registros dos eventos vitais, mas no contexto geral, pode-se sugerir um diagnóstico das condições de saúde como o acima referido.

As irregularidades observadas nos coeficientes de mortalidade infantil podem estar ocorrendo devido vários fatores , dos quais, em ordem decrescente de importância: evasão de óbitos, sub registro de óbitos, sub registro de nascimento e interpretação errônea nos conceitos de nascido vivo e nascido morto.

Pela análise das morbidades, verifica-se que as - doenças infecto-parasitárias predominaram, confirmando os problemas de saneamento básico e baixas condições sócio-econômicas da comunidade. Apesar da maioria da população residir na zona urbana do distrito sede (71,03%) onde existe saneamento básico, o tipo de ocupação na zona rural, leva à ocorrência das parasitoses que se sobressaem, mesmo nos grupos etários de menores de 10 anos, uma - vez que as necessidades de ordem econômica leva-os mais cedo a acompanhar os pais, na jornada de trabalho. Ainda há que se lembrar que a economia básica da região é acultura canavieira e sua industrialização, surgindo assim um processo imigratório intenso - de trabalhadores do sexo masculino em busca de trabalho, principal - mente na época da safra, período de aproximadamente 6 meses e com ele vêm as doenças infecciosas e parasitárias transmissíveis, mantendo assim sempre presente tais patologias e mesmo dificultando o controle destas.

Quanto a mortalidade, apesar da pequena quantidade de dados, observa-se fatos semelhantes aos registrados em outras - regiões do Estado e do país, e demonstram as precárias condições de assistência médica como se vê pela quantidade de óbitos sem assistência médica (por causa ignorada), cerca de 22,07%. A ausência

de registros de óbitos num período de 10 anos para o grupo etário de 1 a 14 anos, confirmam a precariedade dos registros e eventos vitais.

Quanto ao funcionamento do Sub-Centro de Saúde, - constata-se que o serviço de fichário dos prontuários médicos necessita a adoção de um sistema prático, ainda que simples para facilitar o levantamento das morbidades e vacinações, assim como - melhorar o preenchimento das fichas de atendimento médico que em 61,46% estão sem diagnóstico, o que prejudica a análise das morbididades existentes na localidade, indispensável ao estudo das condições de saúde de uma região.

Quanto à assistência médica, diante da impossibilidade de permanência constante do médico na comunidade, este deveria permanecer pelo menos 8 horas por semana e não 2 horas como vem ocorrendo, para que possa além das consultas orientar e participar de trabalhos educativos que devem ser feitos com a população.

A notificação das doenças transmissíveis não estão sendo realizada a contento pois constatamos que não há retorno das informações que chegam ao SESA para o Sub-Centro de Saúde de Motuca e isto é prejudicial para a realização de programas de controle das doenças transmissíveis.

No levantamento de morbidade, não constatamos nenhum caso de tuberculose no período de 1 979 a junho de 1 980, fato que parece ser pouco provável, diante das condições sócio-econômicas da população bem como do processo imigratório de indivíduos em faixa etária produtiva, que vêm de várias regiões do país, É necessário que se atente para o sintomático respiratório, no sentido de exame clínico e triagem para exame laboratorial em locais mais equipados, no caso para o SESA; também retorno de confirmação diagnóstica para a notificação dos casos.

A vacinação BCG intra dérmica nas crianças não é satisfatória e necessário se faz uma intensificação de trabalhos educativos com a comunidade sobre sua importância.

As irregularidades dos registros dos eventos vi

tais prejudicam uma avaliação e diagnóstico das condições de saúde da comunidade e é necessário um trabalho educativo com a população no sentido de esclarecer a importância destes, bem como a necessidade de entrosamento do pessoal de saúde com o cartório - local, igreja, escola etc. para melhor difusão e esclarecimento dos fatos acima referidos.

A alta prevalência das doenças parasitárias na zona urbana e rural sugerem a necessidade de um trabalho educativo no sentido de prevenção destas patologias.

## AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DOS ESCOLARES DE MOTUCA

Com o intuito de verificar o grau de nutrição dos escolares de Motuca, foi realizada uma análise ponderal das crianças na faixa etária de 6 a 12 anos, matriculadas do pré-primário à 4ª série.

Estudam na Escola Estadual de Primeiro Grau Adolpho Thomas de Aquino, 423 crianças, distribuídas segundo período, série e sexo, de acordo com a Tabela 35. Dentre o total de 423 crianças, 318 frequentam as séries acima referidas.

Tivemos 4,71% de faltosos no dia em que foi realizada a pesagem, e 7,24% das crianças nas séries estudadas, tinham mais de 12 anos e não entraram em análise, portanto 88,05% foram estudadas ou seja 260 crianças.

Não levamos em consideração, as manifestações clínicas na determinação do estado de normal ou desnutrido, tivemos como referência, apenas as medidas de peso e estatura, avaliadas pelo critério dos gráficos de Marcondes e Cols (Anexo 4,5).

Os resultados obtidos e discriminados na tabela , mostram que, de acordo com a medida de avaliação utilizada, a distribuição dos alunos em normais e desnutridos é diferente. Tomando-se como critério a medida, o peso, verificamos haver 54,6% de normais e não constatamos desnutrição de III grau, mesmo porque, este grau da patologia não permitiria que a criança frequentasse a escola, uma vez que é debilitante. Levando-se em conta a altura, obtivemos apenas 27,3% de normais e surgiu 11,2% de crianças com desnutrição de III grau. Acreditamos que a estatura básica destas crianças se deva a outros fatores que interferem no crescimento, pois para que a desnutrição leve a deficiência de estatura como a encontrada, deveria haver também alterações no peso e estado de saúde da criança.

A estatura é o melhor indicador para a desnutrição, não só pela tendência secular da altura já estudada em diversos países, como também, sabe-se que as diferenças genéticas em termos de altura, está em torno de 2-3 cm apenas ficando a maior parte do déficit de crescimento, dependente da alimentação.

Dentre os diferentes tipos de desnutrição, sendo considerados de acordo com a O.M.S., após estudos feitos em países do 3º mundo desnutrição proteico-calórica, anemia, hipovitaminose A, bócio e carie, a desnutrição proteico-calórica como é sabido, está estreitamente relacionada com o nível sócio econômico da população, havendo alta prevalência em regiões pobres.

Em Motuca o nível sócio econômico da população é baixo e desta forma, espera-se encontrar grande porcentagem de desnutrição, mas convém ressaltar, que nossa mostra é pequena e não permite fazer experiências para a população como um todo, mas, nota-se que o encontrado está compatível o esperado para o nível sócio econômico da população estudada ou seja, de acordo com o peso, 45,4% das crianças são desnutridas e de acordo com a altura 72,70%.

É apenas uma constatação, que necessita de estudos posteriores mais abrangentes.

Tabela 35 - Distribuição dos alunos da Escola Estadual de Primeiro grau Adolpho Thoas de Aquino, segundo o sexo, grau de nutrição e medida de avaliação - Distrito de Motuca - Município de Araraquara - São Paulo, 1.980.

Medida de Avaliação		PESO				ALTURA			
		M	F	T	%	M	F	T	%
Grau Nutrição	Sexo								
	Normal	62	80	142	54,6	33	38	71	27,3
	Desnutrição 1º Grau	53	41	94	36,2	41	52	93	35,7
	Desnutrição 2º Grau	14	10	24	9,2	38	29	67	25,8
Desnutrição 3º Grau	-	-	-	-	17	12	29	11,2	
TOTAL		129	131	260	100,0	129	131	260	100,0

O presente levantamento enquadra-se dentro de um conjunto de análises que a equipe multiprofissional definiu realizar no distrito de Motuca com a finalidade de fazer um diagnóstico de saúde global desta comunidade.

O único serviço odontológico existente na comunidade vem sendo prestado pela Usina Santa Luiza. Neste, uma vez por semana são atendidas 30 pessoas representadas por funcionários e familiares dos que trabalham na usina.

A partir de agosto do corrente ano foi designado pela Prefeitura de Araraquara um cirurgião-dentista para dar atendimento duas vezes por semana num total de 16 horas, as crianças da Escola Estadual de Primeiro Grau Adolfo Thomas de Aquino.

Dentro deste contexto, decidiu-se realizar um levantamento que medisse a ~~experiência de~~ cárie num grupo da população, optando-se assim por examinar os escolares matriculados na única escola existente com os seguintes objetivos:

1. Avaliação da prevalência de cárie dental na população escolar de 6 a 15 anos de idade do distrito de Motuca.
2. Estimar as necessidades de atendimento odontológico da população escolar.
3. Estimar o tempo (hora-dentista) necessário para dar cobertura as necessidades dessa população escolar.

## MATERIAL E MÉTODOS

Material :- Dado a população escolar do distrito de Motuca era relativamente pequena (424 alunos), decidiu-se trabalhar com o universo escolar, sendo examinados no final 362 crianças nas idades de 6 a 15 anos, o que correspondem a 85,4% do total de matriculados.

Índice e Critério :- Os índices utilizados para medir a incidência da cárie dental na dentição permanente e decídua dos escolares foram os índices CPOD de Klein S. Palmer e o ceo de Gruebbel.

Os critérios dos índices, o código do registro de dados, o método de exame e a ficha empregada são as utilizadas pela disciplina de Odontologia Sanitária da Faculdade de Saúde Pública.

Examinadores :- A equipe de examinadores esteve composta de cirurgião-dentista da equipe multiprofissional e o Professor Dr. Valdemar Vertuan da Faculdade de Odontologia de Araraquara, devidamente calibrados. A equipe de trabalho foi completada nas funções de anotadoras e instrumentistas por alunos da 8ª série.

TABELA Nº 36

Número médio de dentes permanentes cariados, obturados, extraídos, com extração indicada, CPO, hígidos e permanentes presentes em escolas da E.E.P.G. Adolfo Thomas de Aquino, no distrito de Motuca, nas faixas etárias de 6 a 15 anos, em 1.980.

IDADE	Nº	$\bar{c}$	$\bar{o}$	$\bar{e}$	$\bar{Ei}$	$\overline{CPO}$	$\bar{H}$	$\overline{PP}$
6	37	1,41	0,00	0,00	0,00	1,41	3,59	5,00
7	24	1,75	0,16	0,00	0,13	2,04	8,54	7,71
8	47	2,60	0,19	0,09	0,15	3,02	8,57	11,60
9	53	3,38	0,28	0,15	0,32	4,13	9,47	13,60
10	36	5,00	0,03	0,25	0,50	5,78	12,33	18,11
11	41	5,98	0,20	0,44	0,66	7,27	13,85	21,12
12	42	6,76	0,69	0,81	0,95	9,21	15,52	24,50
13	38	7,71	1,00	1,26	1,66	11,63	15,16	26,79
14	26	8,77	2,12	2,81	1,42	15,12	12,62	27,73
15	18	9,00	1,89	1,94	1,89	14,72	12,94	27,67
TOTAL	362	4,94	0,53	0,63	0,68	6,78	10,98	17,73

TABELA Nº 37

Número médio de dentes decíduos cariados, obturados e com extração indicada, ceo, hígidos e decíduos presentes em escolares na E.E.P.G Adolfo Thomas de Aquino, no distrito de Motuca, nas faixas etárias de 6 a 13 anos, em 1.980.

IDADE	Nº	$\bar{c}$	$\bar{o}$	$\bar{e}$	$\bar{ceo}$	$\bar{H}$	$\bar{DP}$
6	37	4,03	0,08	2,86	6,97	9,49	16,46
7	24	3,92	0,13	2,42	6,46	8,54	15,00
8	47	3,32	0,02	1,53	4,87	5,43	10,30
9	53	2,85	0,06	1,45	4,36	3,92	8,19
10	36	1,67	0,00	0,58	2,25	1,81	4,06
11	41	0,76	0,00	0,44	1,20	0,95	2,15
12	42	0,29	0,00	0,09	0,38	0,38	0,76
13	38	0,05	0,00	0,03	0,08	0,03	0,11
TOTAL	318	2,06	0,03	1,12	3,21	3,58	6,78

## RESULTADOS E COMENTÁRIOS

Na tabela 36 observou-se que o CPO médio da população examinada é de 6,78, que o CPO aumenta com a idade, destacando-se que o componente cariado é o fator que contribue com a maior parcela dentro do índice CPO.

Para ter uma idéia de qual é o tipo de prevalência média que corresponde a esta comunidade calculamos o índice CPO médio nas idades de 7 a 12 anos, correspondendo este valor a 5,36 e ao compara-lo com a tabela estimada por Viegas para valores médios CPO, observamos que se encontra na classificação de prevalência média.

Na tabela 37 que se refere a essa mesma experiência de cárie em dentes decíduos, verificamos também que o principal componente corresponde aos dentes cariados e o outro componente em menor proporção e a extração indicada.

O componente que se apresenta, com maior porcentual é o cariado, que era de esperar em uma localidade onde não se encontra dentista, esta observação fica mais evidente calculando-se os percentuais que nós dão para os dentes permanentes aproximadamente 70% e nos dentes decíduos 63% de dentes com cárie.

Na tabela 38 encontra-se a estimativa do atendimento odontológico, que foram obtidas baseadas no levantamento odontológico tabela 1 para o cálculo da operatória permanente multiplicando a média de cariados pelo número de alunos em cada grupo etário e para extração de dentes permanentes multiplicando a média de extração indicada pelo número de alunos em cada grupo etário. Observamos que são necessários 2.034 unidades de trabalho no total.

Tabela 38 - Estimativa do tempo necessário (hora-clínica) para atendimento dos escolares da E.E.P.G. Adolpho Thomas de Aquino, distrito de Motuca, nas faixas etárias 6 a 15 anos, em 1.980.

IDADE	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	TOTAL
Operatória Permanente	43,5	35,0	101,8	149,3	150,0	204,3	236,6	244,2	190,0	135,0	1.489,7
Extração Permanente	0,0	2,6	5,9	14,2	15,0	22,6	33,3	52,6	30,8	28,3	205,3
TOTAL	43,5	37,6	107,7	163,5	165,0	226,9	269,9	296,8	220,8	163,3	1.695,0

Na tabela 39 baseado nestas unidades de trabalho por grupo etário estimamos o tempo necessário para o atendimento dos escolares tomando como parâmetro a priori o rendimento 1.2 unidades de trabalho por hora clínica e observamos que são necessárias 1.695 horas para o atendimento de todos os escolares.

Tabela 39 - Estimativa das necessidades de atendimento odontológico em escolares da E.E.P.G. Adolpho Thomas de Aquino, distrito de Motuca, nas faixas etárias 6 a 5 anos em 1.980

IDADE	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	TOTAL
Operatória permanente	52,2	42,0	122,2	179,1	180,0	245,2	283,9	293,0	228,0	162,0	1.787,6
Extração permanente	0,0	3,1	7,1	17,0	18,0	27,1	39,9	63,1	36,9	34,0	246,2
TOTAL	52,2	45,1	129,3	196,1	198,0	272,3	323,8	356,1	264,9	196,0	2.033,8

Planejamento para o cirurgião dentista que foi contratado para trabalhar 16 horas por semana começando o atendimento no início de setembro, perfazendo um total de 208 horas de trabalho até o final de dezembro.

Considerando que sempre se tem tempo perdido, deu-se 10%, ficando 188 horas úteis para tratamento dos escolares.

Em 1.980 de setembro a dezembro atenderia os escolares de 6, 7 e 8 anos num total de 188 horas de trabalho.

Em 1.981 de fevereiro a dezembro, calculou-se 576 horas de trabalho com 10% de tempo perdido, teríamos 518 horas úteis, onde seriam atendidas crianças de 6, 7 e 8 anos no tratamento inicial, isto é, escolares que estão entrando na escola naquele ano e o restante das horas escolares de 10 anos e 32 escolares de 11 anos.

Em 1.982 demos o mesmo tempo útil de 1.981 - 518 horas úteis onde seriam atendidas crianças de 6, 7 e 8 anos que entraram na escola naquele ano, e o restante das crianças que nesse ano estão com 12 anos e não tinham sido atendidas em 1.981 e todas as crianças de 13 anos.

Em 1.983 demos o mesmo tempo útil de 1.981 - 518 horas onde seria dado tratamento inicial as crianças de 6, 7 e 8 anos e tratamento de manutenção das crianças matriculadas.

Outro plano de tratamento é pelo sistema incremental tipo Aimorés onde usariamos o mesmo cálculo de horas úteis do outro plano.

Em 1.980 se faria o tratamento inicial dos escolares de 6, 7 e 8 anos, num total de 188 horas.

Em 1.981 seria dado tratamento inicial aos escolares de 6, 7 e 8 anos num total de 188 horas, tratamento de manutenção aos

escolares de 7, 8 e 9 anos num total de 79 horas e tratamento inicial aos escolares de 10 anos num total de 165 horas.

As horas restantes seriam usadas para emergências, programa preventivo e educativo (86 horas).

Em 1.982 seria dado tratamento inicial aos escolares de 6, 7 e 8 anos num total de 188 horas, tratamento de manutenção aos escolares de 7, 8, 9, 10 e 11 anos num total de 175 horas e tratamento inicial e 11 escolares na idade de 12 anos num total de 69 horas.

As horas restantes seriam usadas para emergências, programa preventivo e educativo (86 horas).

Em 1.983 seria dado tratamento inicial aos escolares de 6, 7 e 8 anos num total de 188 horas, tratamento de manutenção aos escolares de 7, 8, 9, 10, 11 e 12 anos e ao 11 escolares de 13 anos num total de 277 horas.

As horas restantes seriam usadas para emergências, programa preventivo e educativo (86 horas).

Em 1.984 seria dado tratamento inicial as crianças que estão entrando na escola e tratamento de manutenção e todos os outros escolares.

Sugestões:- Considerando o CPO médio, medidas de ordem positiva devem ser tomadas no campo da prevenção:

. Lotação do quadro de cirurgiões-dentistas na Escola Estadual de 1º grau Adolfo Thomas de Aquino.

. Campanha educativa na comunidade visando a aplicação de fluor a 0,2%, através de buchechos orais.

. Campanha educativa principalmente junto aos escolares sobre a escovação correta dos dentes, através de palestras e audiovisuais.

Assistência Odontológica utilizada pela população do distrito de Motuca em 1.980

SERVIÇOS	N	%
USINA PAGANDO 50%	14	0,5
INAMPS	92	3,6
IAN SPE	3	0,1
EMPRESA OU SEJA USINA	1.033	40,4
FUNRURAL	147	5,8
PARTICULAR	530	20,8
ESCOLAR	25	1,0
FACULDADE ODONTOLOGIA	4	0,2
NÃO VAI AO DENTISTA	610	23,9
CENTRO DE SAÚDE FORA DE MOTUCA	15	0,6
EMPRESA MAIS PARTICULAR	14	0,5
EMPRESA MAIS INAMPS	7	0,3
NÃO SABE	37	1,4
NÃO RESPONDERAM	23	0,9
TOTAL	2.554	100,0

Observamos que uma maior porcentagem de indivíduos (40,4%) dependem do dentista da Usina Santa Luiza uma porcentagem menor não vai ao dentista (23,9%) são casos de pessoas que não precisam mais de dentista, outras que não tem poder aquisitivo e crianças menores de 04 anos que não precisam ir ao dentista.

Sugerimos que o atendimento do dentista da Usina Santa Luiza passe a ser feito 3 vezes por semana dando assistência a 20 pessoas por dia no período da safra e na antresafra o atendimento atual, isto é, assistência a população.

Tabela 40 Distribuição dos alunos segundo sexo, cãrie e período da Escola Estadual de Primeiro Grau Adolpho Thomas de Aquino \_ Motuca - Distrito de Araraquara - São Paulo, 1.980.

Série	Período Sexo	Nº DE CLASSES	1º PERÍODO			2º PERÍODO			3º PERÍODO		
			M	F	T	M	F	T	M	F	T
Pré-Primário		2	12	10	22	8	14	22	20	23	44
1ª Série		3	-	-	-	45	58	103	45	58	103
2ª Série		2	-	-	-	44	32	76	44	32	76
3ª Série		2	13	14	27	15	14	29	28	28	56
4ª Série		1	26	13	39	-	-	-	26	13	39
5ª Série		2	31	13	44	-	-	-	31	13	44
6ª Série		1	15	13	28	-	-	-	15	13	28
7ª Série		1	8	14	22	-	-	-	8	14	22
8ª Série		1	4	7	11	-	-	-	4	7	11
TOTAL		15	108	86	193	112	118	230	220	204	423

FONTE: Secretaria da Escola Estadual de Primeiro Grau Adolpho Thomas de Aquino, Distrito de Motuca Município de Araraquara, São Paulo.

DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, DE ESGOTOS SANITÁRIOS  
E DE COLETA E DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE MOTUCA

I. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

1. Dados populacionais, de vazões e de volume de reservação necessários

ANO	POPULAÇÃO			VAZÕES (L/S)			VOLUME DE RESERV.
	URB.	ABASTECÍVEL		MÉDIA	MÁXIMA DIÁRIA	MÁXIMA HORÁRIA	
		%	Nº (HAB.)				
1.970	1.224	-	-	-	-	-	-
1.980	1.820	100	1.820	3,16	3,79	5,69	109
1.990	2.730	90	2.457	4,27	5,12	7,68	147
2.000	3.640	90	3.276	5,69	6,83	10,24	197

$q = 150 \text{ l/hab/dia}$  - consumo per capita

$K.1 = 1,20$  - coeficiente do dia de maior consumo

$K.2 = 1,50$  - coeficiente da hora de maior consumo

$V_r = 1/3$  - volume máximo diário

Observações:-

- (1) A determinação da população atual foi feita através do censo aplicado em 30/07/80 - 06/08/80.
- (2) A população de fim de plano (ano 2.000) foi considerada como sendo o dobro da população atual, crescimento este

verificado pelo aumento de população observado entre 1.970 e 1.980.

## 2. Sistema de Abastecimento de Água Existente

### Concepção Geral

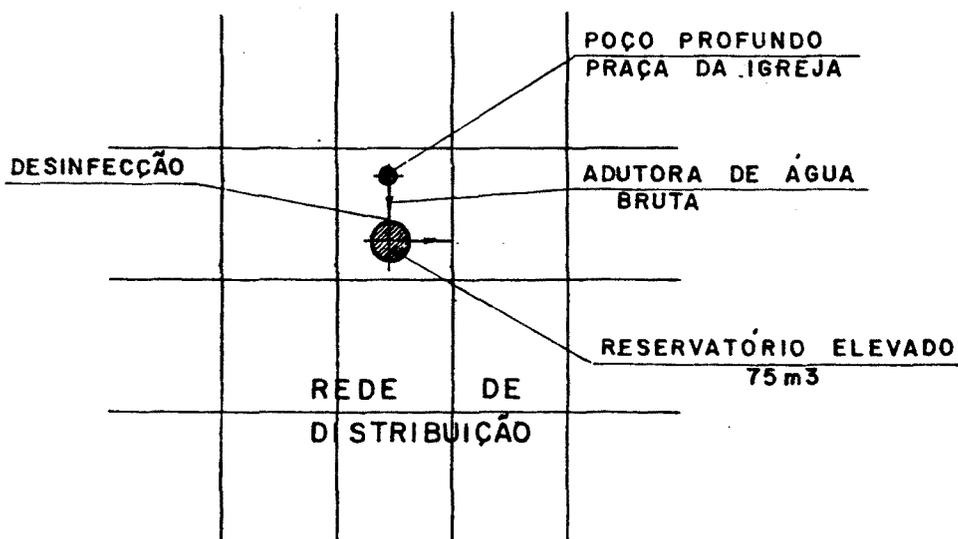
O manancial responsável pelo abastecimento de água de Motuca é o subterrâneo. A captação é feita através de um poço profundo localizado na praça da Igreja de São Sebastião, na parte mais elevada do sitio urbano.

Do poço a água é recalçada para o reservatório elevado, localizado ao lado daquele.

A partir do reservatório a água é aduzida por gravidade para a rede de distribuição, que possui somente uma zona de pressão.

O tratamento consta de simples desinfecção através de hipoclorito de sódio, sendo a solução aplicada por meio de bomba dosadora.

### Croqui do Sistema Existente



### Manancial Utilizado

O manancial utilizado é o subterrâneo, não existindo porém maiores dados sobre sua denominação.

### Captação

A captação é feita através de um poço com 200 m de profundidade e vazão de exploração de 4,44 l/s\*.

### Extração e Adução

A água é extraída através de um conjunto moto-bomba submersível, com vazão de 3,08 l/s\*.

Durante o período de levantamento de dados em Motuca, pudemos observar que esse conjunto esteve fora de funcionamento por duas vezes, em decorrência de problemas com o motor. Por outro lado notamos que o poço não vem sendo totalmente explorado em virtude da falta de capacidade do conjunto moto-bomba.

### Tratamento

O tratamento como já assinalamos consta de apenas uma simples desinfecção por meio de hipoclorito de sódio. A aplicação desta solução é feita com o auxílio de uma bomba dosadora na tubulação de saída do reservatório para a rede de distribuição.

Tendo em vista o pequeno intervalo de tempo decorrido entre a aplicação da solução e o consumo da água, gostaríamos de ressaltar que não se permite um tempo de contato suficiente para que ocorra a desinfecção total.

(\* ) Dados fornecidos pelo DAEE de Araraquara.

### Reservação

O reservatório localizado na praça da Igreja é do tipo elevado possuindo  $75 \text{ m}^3$  de capacidade e 25 m de altura.

Em função da população levantada constatamos que sua capacidade é insuficiente pois seriam necessários  $109 \text{ m}^3$  de reservação atualmente.

### Rede de Distribuição

A rede de distribuição possui somente uma zona de pressão, encontrando-se em bom estado de conservação. Sua extensão total é de 4.353 m. A população abastecível é de 77%.

### Ligações

O nº de ligações é de 276 unidades.

### 3. Comentários e Soluções Propostas

#### Concepção Geral

Embora existam mananciais superficiais em Motuca, é recomendável que o abastecimento de água para a comunidade urbana mantenha-se como no sistema atual, tendo em vista a falta de proteção sanitária <sup>v</sup>déqueles. Portanto o sistema de captação também deverá ser mantido o mesmo, porém se faz necessário que o poço situado próximo ao Grupo Escolar seja ativado.

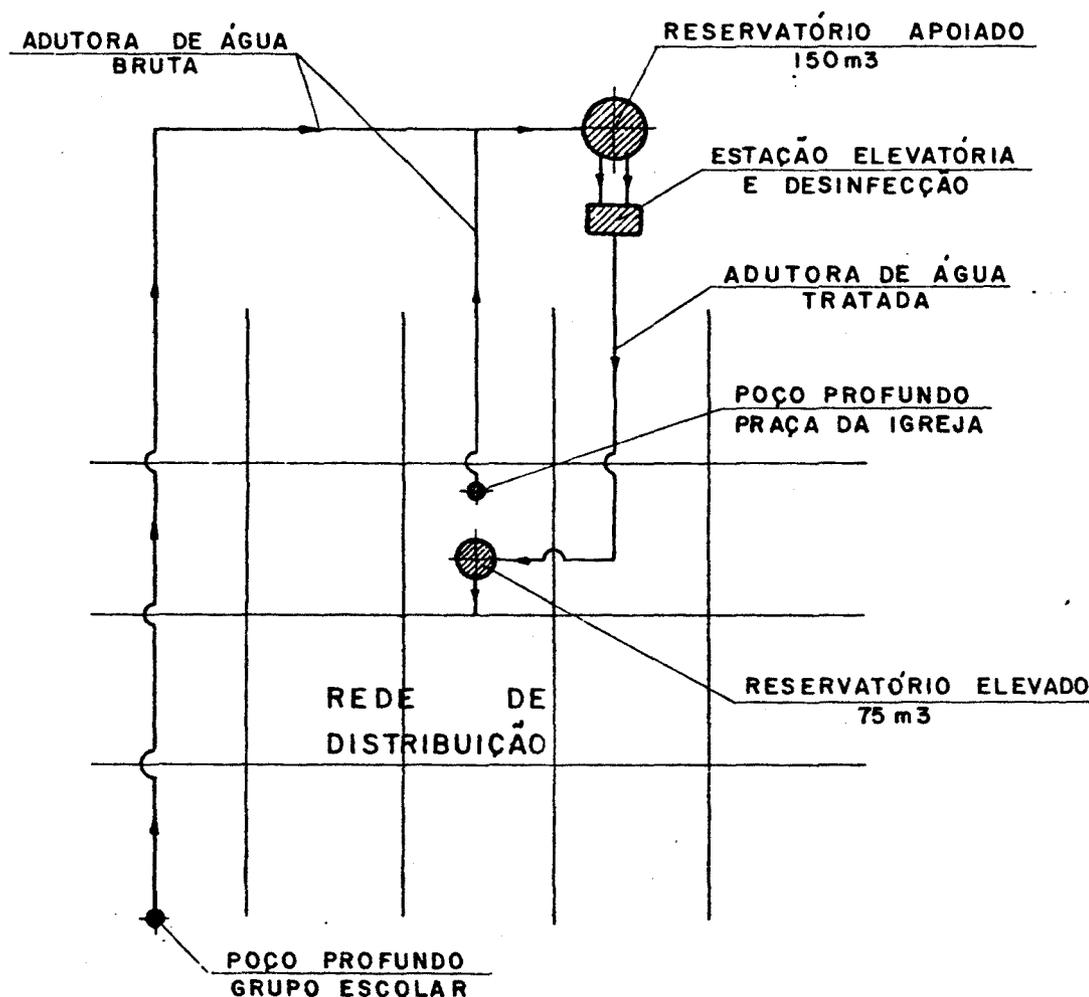
Assim sendo, dos dois poços a água será recalçada para um novo reservatório a ser construído, de preferência em local próximo ao já existente, que contará com uma capacidade de 150 m<sup>3</sup>, devendo ser do tipo apoiado. Deste a água tornará ser recalçada para um reservatório elevado através de uma Estação Elevatória a ser construída junto ao reservatório apoiado.

O tratamento constará de simples desinfecção pelo hipoclorito de sódio que será aplicado à chegada das adutoras dos poços da praça da Igreja e do Grupo Escolar ao reservatório apoiado, por meio de uma bomba dosadora. Esta e os demais equipamentos de tratamento deverão ficar abrigados na Estação Elevatória.

O sistema poderá ser automatizado, sendo a Estação Elevatória comandada por uma bóia instalada no reservatório elevado e os poços e a bomba dosadora comandadas por uma bóia instalada no reservatório apoiado.

Do reservatório elevado a água será distribuída por gravidade.

## Croqui do Sistema Proposto



### Captação

A captação deverá ser feita através de dois poços, devendo portanto, para se saber a real capacidade dos mesmos, serem feitos testes de vazão e análises físico-química e bacteriológicas da água.

Se forem confirmadas as capacidades dos poços e sua boa qualidade, estes serão suficientes para atender a demanda de água de Motuca por um período de tempo superior a 20 anos.

### Extração e Adução

Deverá ser instalado um conjunto moto-bomba com capacidade para recalcar a vazão máxima do poço da Praça da Igreja, o mesmo

devendo ser feito com o poço do Grupo Escolar. No início os poços funcionarão menos horas por dia, em consequência da maior capacidade dos conjuntos moto-bomba, sendo que os períodos de funcionamento vão se prolongando com o aumento da demanda.

### Tratamento

O tratamento constará de simples desinfecção através de hipoclorito de sódio sendo a solução aplicada por meio de bomba dosadora na chegada das adutoras dos poços ao reservatório apoiado. Isto permitirá um tempo de contato suficiente pois a água ficará um tempo no reservatório apoiado e outro no elevado.

Como providência imediata sugerimos que a cloração seja feita na tubulação de chegada da água ao reservatório elevado, pois assim aumentaríamos o tempo de contato.

### Reservação

Sugerimos a construção de um reservatório apoiado de  $150 \text{ m}^3$  - pois atualmente Motuca possui um déficit de reservação. Este aumento de capacidade de reservação permitiria atender a cidade por um período superior a 20 anos.

Como providência imediata poderia ser interligado o poço do Grupo Escolar ao reservatório elevado o que cobriria o déficit de reservação devido a grande vazão, podendo o reservatório apoiado ser construído em uma segunda etapa.

## II. SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS

### 1. Sistema de Esgotos Sanitários Existente

Em Motuca o sistema utilizado é o de transporte hídrico sendo o esgotamento feito através de rede coletora. Esta possui 4.285 m de manilhas cerâmicas servindo à aproximadamente 62% da população.

Adotando-se os seguintes parâmetros:

- . Coeficiente de retorno = 0,80
- . Vazão específica de infiltração = 0,0005 l/s/m

E com dados:

- . Q atual = 5,69 l/s
- . L rede = 4,285 m

Chegamos a uma vazão de esgotamento atual  $Q_{\text{esg.}} = 6,69 \text{ l/s}$ .

O tratamento é feito por meio de tres lagoas de estabilização sendo os efluentes aduzidos por gravidade através de 783 metros de emissários.

Através dos dados fornecidos pelo DAEE de Araraquara estimamos o volume total das tres lagoas em  $2.000 \text{ m}^3$ . Tomando-se o tempo de detenção adotado no projeto de 5 dias encontramos a capacidade máxima de tratamento de  $400 \text{ m}^3/\text{dia}$ .

Adotando-se a vazão de esgotamento acima calculada de  $6,69 \text{ l/s}$ , encontramos um volume diário de  $578 \text{ m}^3$ . Desta maneira fica evidente a falta de capacidade do sistema atual de tratamento.

Observamos que o sistema de tratamento não possui manutenção

e operação adequadas pois existe vegetação crescendo nas margens das lagoas, que representam excelentes criadoras para insetos.

## 2. Comentários e Soluções Propostas

Devido a falta de um levantamento plani-altimétrico e cadastro da rede existente ficamos impossibilitados de fazer sugestões a respeito da rede coletora.

- Quanto ao sistema de tratamento sugerimos uma reforma do mesmo, através de limpeza das margens das lagoas, ampliação ou construção de uma nova lagoa, proteção paisagística da área, - por meio de plantação de árvores ao redor das lagoas, o que amenizaria o impacto visual negativo.

### III. COLETA E DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS - LIXO

A geração do lixo doméstico, quantidade e composição, está intimamente ligado a fatores sócio econômicos, étnicos e climáticos. Com base em estudos já realizados no Brasil, a média de produção de lixo em Kg/per capita/dia é de 0,58, em áreas metropolitanas este valor varia de 0,7 a 0,9 e em outras regiões de 0,3 a 0,5.

Podemos, em Motuca, para efeito de estimativa da produção de lixo, assumir este parâmetro como 0,5 Kg/per capita/dia.

A população urbana de Motuca é 1.827 habitantes por dia aproximadamente 0,9 toneladas de lixo com volume de 4,6 m<sup>3</sup>.

A coleta é executada por uma pessoa e uma carroça, transportando lixo de 2 ou 3 dias, portanto em dias de coleta, o volume à transportar varia de 9,2 m<sup>3</sup> a 13,8 m<sup>3</sup>, evidentemente é preciso algumas viagens do local de destino desse lixo, pois o meio de transporte utilizado não comporta todo volume a coletar.

A disposição do lixo é feita a céu aberto. Anualmente, teremos aproximadamente 330 toneladas e um volume de 1.667 m<sup>3</sup> que se compacta espontaneamente com o tempo devido a seu peso próprio e diminuição da umidade, o que resulta um volume real da deposição anual de aproximadamente 500 m<sup>3</sup>; ainda podemos presumir um volume menor, devido a catação, que sempre ocorrem neste tipo de disposição.

O sistema de coleta e transporte está compatível com o porte do distrito estudado. Através, levantamento foi constatado que 85% do lixo é coletado, 5% queimado, 1% enterrado e 9% abandonado.

A disposição a céu aberto não é recomendável, devido a ser criadouro de roedores, insetos, etc., além do mal aspecto que sempre apresenta.

O enterramento do lixo, manualmente, poderia ser procesado, pois

economicamente seria insignificante, para a comunidade, da ordem de Cr\$ 2,50/hab./mes, e alcance sanitário significativo, pois evita transtornos já descritos e seria um reservatório a menos de doenças infecciosas.

CONSIDERAÇÕES A CERCA DO SANEAMENTO BÁSICO ATRAVÉS DO

LEVANTAMENTO EM DOMICÍLIOS

1. ŽONA URBANA

*Feb/60*

1.1. Destino dos dejetos:

TIPO	Nº DE DOMICÍLIOS	%
. Rede Pública	338	85
. Fossa Seca	36	9
. Fossa Negra	18	4
. Outros	7	2
. TOTAL	399	100

1.2. Abastecimento de Água

TIPO	Nº DE DOMICÍLIOS	%
. Rede Coletora	367	94
. Poço Raso	25	6
. TOTAL	392	100

1.3. Lixo Doméstico

TIPO	Nº DE DOMICÍLIOS	%
. Coletado	342	85
. Queimado	20	5
. Enterrado	6	1
. Abandonado	36	9
. TOTAL	404	100

O distrito de Motuca possui 276 ligações prediais de água. Em 392 domicílios pesquisados dos 405 existentes (incluindo os fechados), foi constatado 94% de atendimento por rede pública; como em apenas 70% dos domicílios existem ligações regulares, concluímos que 24% utilizam-se de ligações existentes, dando uma média de 1,42 domicílios por ligação ou 6,22 habitantes/ligação, isto pode ser encarado também que 24% da população juntamente com os 6% que se abastecem de poços estão ingerindo provavelmente água comprometida (contaminação devido a transporte manual).

Com relação ao destino de dejetos podemos concluir que o alto índice de domicílios servido por rede de esgoto, também está ligado a instalações sanitárias coletivas, ou seja mais de um domicílio por ligação predial de esgoto.

O significativo número de doenças enfecto-parasitárias constatado em Motuca, podem ter origem entre outros, nas deficiências de saneamento básico e boa parcela dos domicílios.

2. ZONA RURAL2.1. Destino dos Dejetos

TIPO	Nº DE DOMICÍLIOS	%
. Rede Particular	63	38
. Fossa Seca	38	23

TIPO	Nº DE DOMICÍLIOS	%
. Fossa Negra	27	16
. Fossa Absorvente	14	8
. No Solo	19	12
. No Córrego	4	2
. Não Sabe	2	1
. TOTAL	167	100

### 2.3. Lixo Doméstico

TIPO	Nº DE DOMICÍLIOS	%
. Coletado	50*	30
. Queimado	59	35
. Enterrado	3	2
. Abandonado	56	3
. TOTAL	168	100

(\*) Núcleo Residencial da Usina Santa Luiza.

É de se esperar, doenças infecto-parasitárias em parcela - significativa da população rural, pois 53% de domicílios ingerem água de poço ou mina, que podem ser contaminadas no transporte, ou mesmo já estarem contaminadas na fonte.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O distrito de Motuca dispõe de uma rede de serviços muito deficientes.

No que diz respeito a prestação de Serviços na área de saúde, dispõe apenas de um sub centro de saúde, caracterizado como tipo V, pela Secretaria da Saúde, na zona urbana e na zona rural conta com um ambulatório de uma empresa que só beneficia aos empregados e suas famílias, além de duas farmácias em precárias condições de serviços. (Uma na Usina e outra localizada na zona urbana).

*é a rede?*

A população local, não dispõe de nenhum pronto socorro ou hospital, tendo que recorrer às assistências médicas das regiões vizinhas, enfrentando problemas sérios de transporte, já que a população não conta com sistema de transportes coletivos regular, além das péssimas condições de vias de acesso, sobretudo em época de chuvas.

Como o poder aquisitivo desta população é baixo, na maioria das vezes ela não tem condições para arcar com ônus do transporte do doente.

Ao lado de todos estes problemas enfrentados, esta população por apresentar características peculiares, ou seja, de flutuações de parte do contingente populacional, em épocas de safra, que dura aproximadamente 6 meses, enfrenta ainda, problemas da predominância de doenças infecto - parasitárias, trazidas pelos imigrantes, agravadas pelos problemas de saneamento básico. Apesar da maioria da população do distrito, residir na zona urbana (71,03%), onde a cobertura em termos de saneamento básico ser de 70% aproximadamente, o tipo de ocupação, em sua maioria rural, leva à ocorrência de parasitoses, inclusive em crianças menores de 10 anos, já que estes se inserem no mercado de trabalho muito precocemente.

Com relação à assistência médica, pudemos detectar deficiências, semelhantes as observadas em outras regiões do Esta-

do, através da quantidade de óbitos sem assistência médica (por causa ignorada), cerca de 22,07%.

A única instituição existente no distrito, não dispõe de um funcionamento adequado, no que diz respeito ao atendimento à população, uma vez que conta com a presença de um médico, uma vez por semana, que permanece ali, segundo a população, apenas 2 horas.

Daí considerações feitas no tópico de trabalho, podemos concluir que a maioria dos trabalhadores efetivamente empregados, 74,1%, possuem vínculo formal de trabalho com o empregador. A estes fica garantida a assistência médica quer pelo FUNRURAL ou pelo INAMPS e quer pela assistência médica fornecida pela Usina Sta. Luiza para os que aí trabalham, inclusive para os safristas, e para os trabalhadores rurais de suas propriedades, sem discutir aqui a qualidade desta assistência.

No entanto, chamou nossa atenção que 25,8% do total dos trabalhadores o são sem nenhum vínculo formal com os empregadores. Trata-se aqui, principalmente, da mão de obra volante, moradora na zona urbana de Motuca. Esta parcela da população trabalhadora fica quase sem nenhuma assistência médica visto que, eventualmente, recebem assistência através da Usina somente os casos de acidente de trabalho, quando ocorridos dentro de suas propriedades rurais.

Isto exposto, aliado ao fato de que pequena parcela da população adulta de Motuca está inscrita no centro de saúde local, nos leva a concluir que é, justamente, esta parcela de trabalhadores, os volantes, mais carentes sócio e economicamente que fica descoberta em termos de atendimento, em saúde. Desta forma, queremos sugerir que o SESA inclua em suas programações ações que tenham em vista atender esta parcela dos trabalhadores, os volantes, residentes de Motuca.

Com respeito às vias de comunicação, o distrito não conta com Serviços de correios e telégrafos. O serviço telefônico é deficiente, uma vez que tem funcionamento em horários limitados (7 às 21 horas), dificultando com isso, a atenção médica

oportuna, assim como a obtenção de outros benefícios (educativos, culturais, etc.).

Com relação ao sistema escolar a área conta apenas com uma escola de 1º grau, que atende tanto as crianças da zona rural como da zona urbana. A população residente na Usina-Santa Luiza, conta além dessa, com outra, localizada nas propriedades da Usina, escola do 1º grau apenas até a 3a. série.

A população local, não dispõe de uma rede de distribuição de gêneros de primeira necessidade, contando apenas com uma mercearia, cujos preços são espoliativos. O que a população necessita para a aquisição desses produtos a preços mais acessíveis, da existência de um sistema de Cooperativa.

Quanto ao lazer, a população não conta, praticamente com nenhum local de diversão, a não ser um campo de futebol.

Com relação às atividades religiosas, o distrito conta com duas igrejas: uma católica e outra, Congregação Cristã do Brasil.

O distrito não conta ainda, com nenhum tipo de associação, nem de moradores e nem de trabalhadores.

Podemos constatar em algumas declarações paralelas às entrevistas, dos moradores de Motuca, que exprimem as condições de vida dessa população, que tendo seus anseios de melhoria, buscam através destes desabafos, algumas vezes transformadas em denúncias, encontrar soluções possíveis para transformar a sua realidade, como podemos observar pelas declarações abaixo, transcritas textualmente:

"Meu marido foi mandado embora da usina há 8 meses, porque tombou o trator"

"Eu gostaria de receber salubridade da chapa".

"O salário do pessoal que trabalha na lavoura é muito baixo".

"Tive um filho, morreu depois de uma hora, o serviço médico da usina não foi bom, fiz todos os exames pré-natal".

"Acho que Motuca deveria passar a município, porque ela tem renda suficiente".

"O recurso é duro, minha mulher teve nenem em Guariba e morreu sem explicação. Tem muito acidente de trabalho, por isso pretendo puchar, assim que terminar a safra. O serviço aqui deixa a gente esgotado, é muitas horas de Serviço, no fim, a gente perde o interesse de ganhar bem".

"A renda daqui é muito grande, mas com essa renda não é feita nenhuma benfeitoria em Motuca, só prá Araraquara".

"Os tratoristas são registrados, mas não podem usar o INPS, só o FUNRURAL".

"Fui ao Centro de Saúde uma vez, quando estive doente, o pessoal do Centro fez pouco caso e não me atendeu, daí prá frente não fui mais. Ônibus em dia de chuva não tem".

"A fazenda não dá nem o leite, e nem dá pra criar vaca, eles planta cana até quase dentro da casa da gente. A gente vive sufocado de cana".

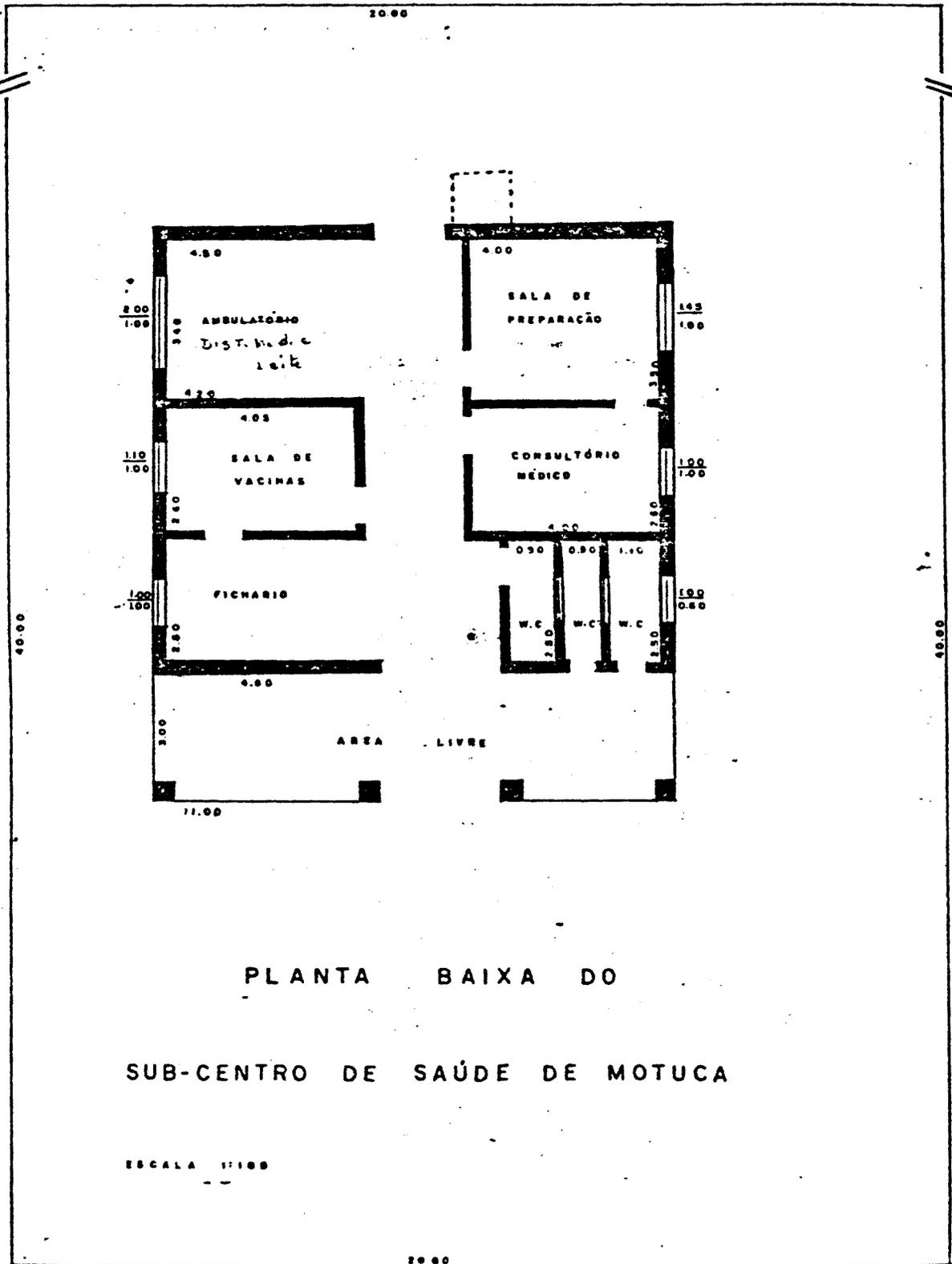
"O esgoto da cidade fica muito perto da casa e ajunta muito mosquito e pernilongo".

Assim, sugerimos para diminuir estes problemas - que levam esta população a ter condições de vida sub-humanas, sugerimos que sejam feitas a curto e a médio prazo, a criação no distrito, de associações de classe e de moradores, para que haja discussões constantes a respeito das condições de vida e de trabalho na tentativa de encontrar soluções para os problemas que os a fetam, direta ou indiretamente.

## BIBLIOGRAFIA

1. - BERQUÓ, Elza Salvatore - Bioestatística  
São Paulo, EPU, 1 980.
2. - FORATINI, Oswaldo - Epidemiologia Geral  
São Paulo, Ed., Universidade de São Paulo, 1 980.
3. - IANNI, Octaviano - A classe Operária vai do Campo  
São Paulo, Ed., Brasiliense, 1 976 . (Caderno Cebrap, 24).
4. - KLEIN, H e PALMER, C.E. - Dental caries in American Indian  
children. Public. Health Bull,  
239: Wash, 1 937.
5. - LAURENTI, Rui - Estatística Vital  
São Paulo, Departamento de Estatística Vital Aplicada da  
Faculdade de Saúde Pública, USP, 1 980.
6. - LOPES, J. R. B. - Do latifúndio à Empresa  
São Paulo, Ed. Brasiliense, 1 976 - (Caderno Cebrap, 26).
7. - MARCONDES, Eduardo - Desnutrição.  
São Paulo, Ed. Savier, 1 976.
8. - ORNEBBEL, A.O. - A measurement of dental caries prevalence and  
treatment service for deciduous teeth. J. Dent Res  
23: 163, 1 944.
9. - VILGAR, A. R. - Dados de aula - na disciplina de Odontologia  
Sanitária. São Paulo, Departamento de Prática  
de Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública,  
USP, 1 980.

ANEXO I

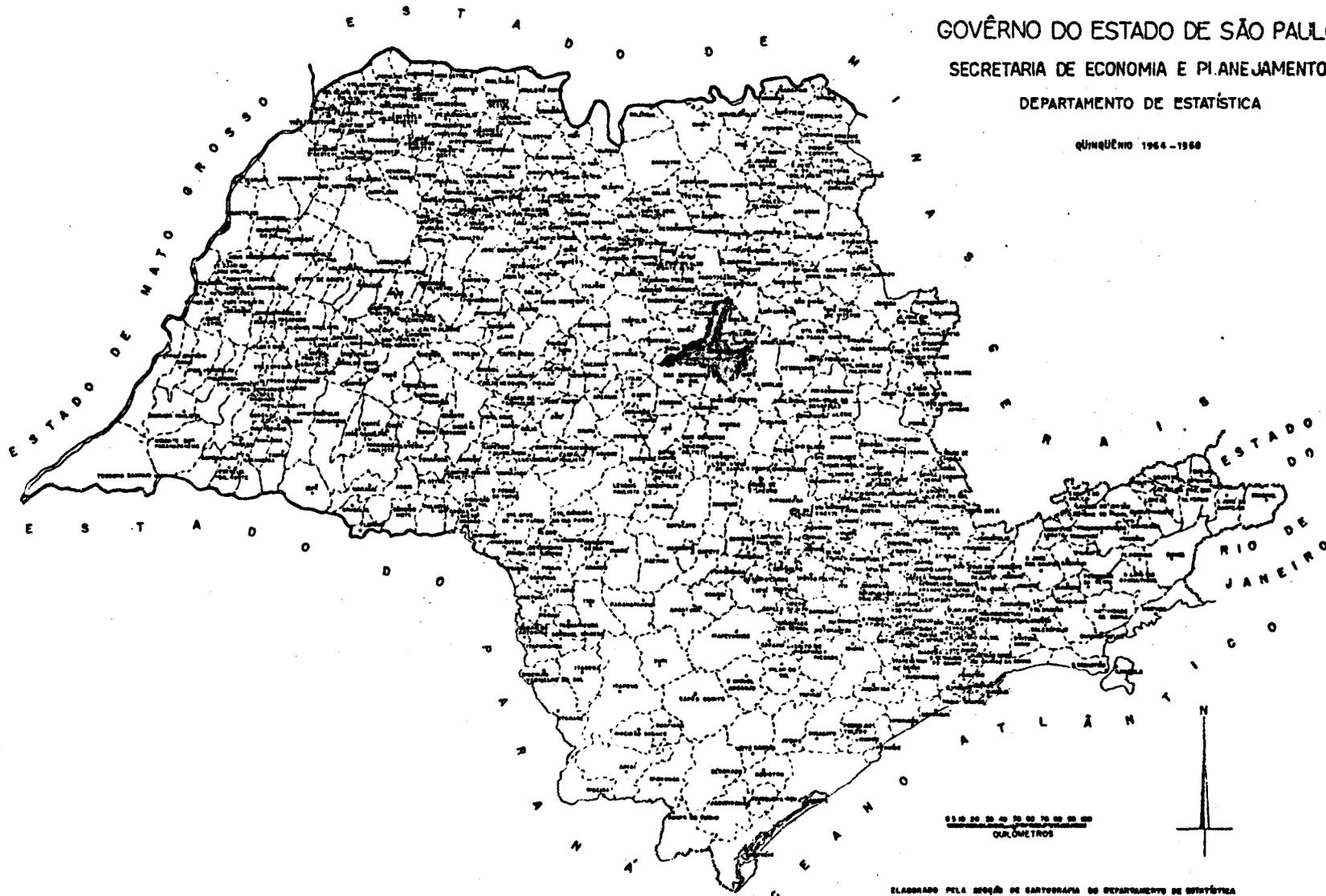


PLANTA BAIXA DO

SUB-CENTRO DE SAÚDE DE MOTUCA

ESCALA 1:100





GOVÉRNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO  
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

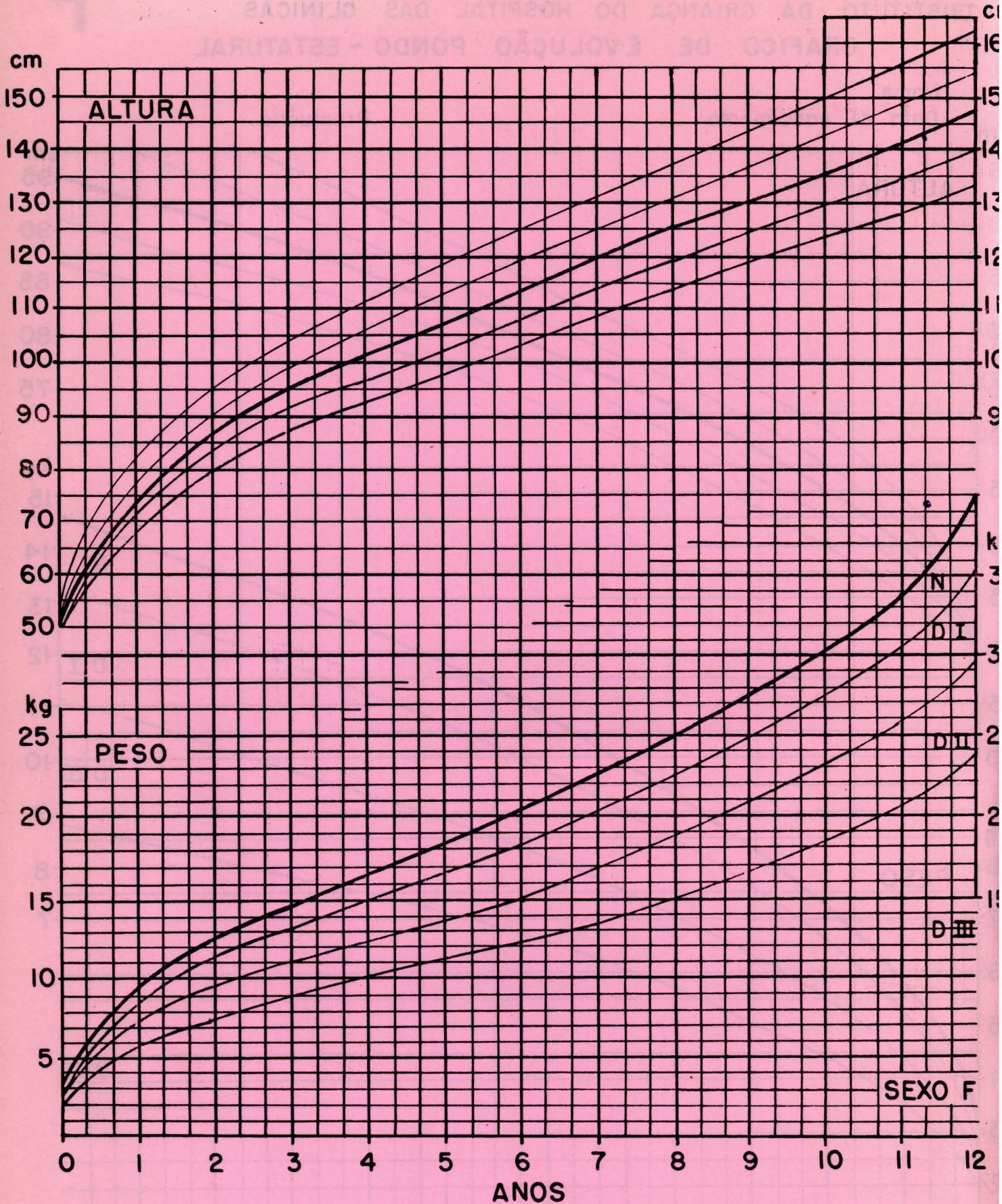
QUINQUÊNIO 1964-1968

ANEXO III

ELABORADO PELA SEÇÃO DE CARTOGRAFIA DO DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

F.M.U.S.P. - DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA  
 INSTITUTO DA CRIANÇA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS  
 GRÁFICO DE EVOLUÇÃO PONDO - ESTATURAL





Fontes -

- 1) YUNES, J. & MARCONDES, E. - Classificação da Desnutrição. Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. São Paulo 30: 484-489, 1975.
- 2) MARCONDES, E. - Conceito e Classificação dos Distúrbios do Crescimento. Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. São Paulo 30: 490-494, 1975.

F.M.U.S.P. - DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA  
 INSTITUTO DA CRIANÇA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS  
 GRÁFICO DE EVOLUÇÃO PONDO-ESTATURAL

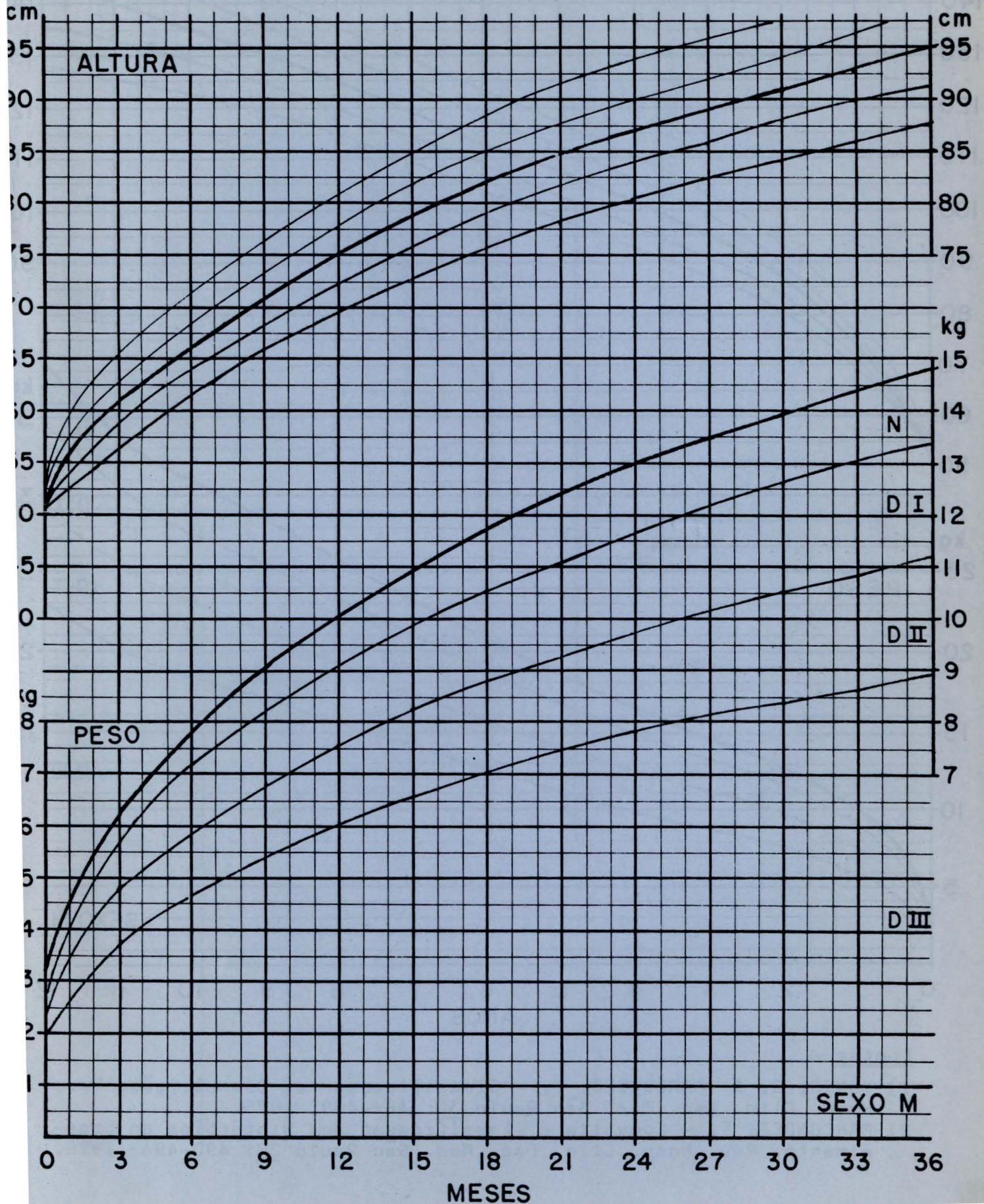
ANEXO V

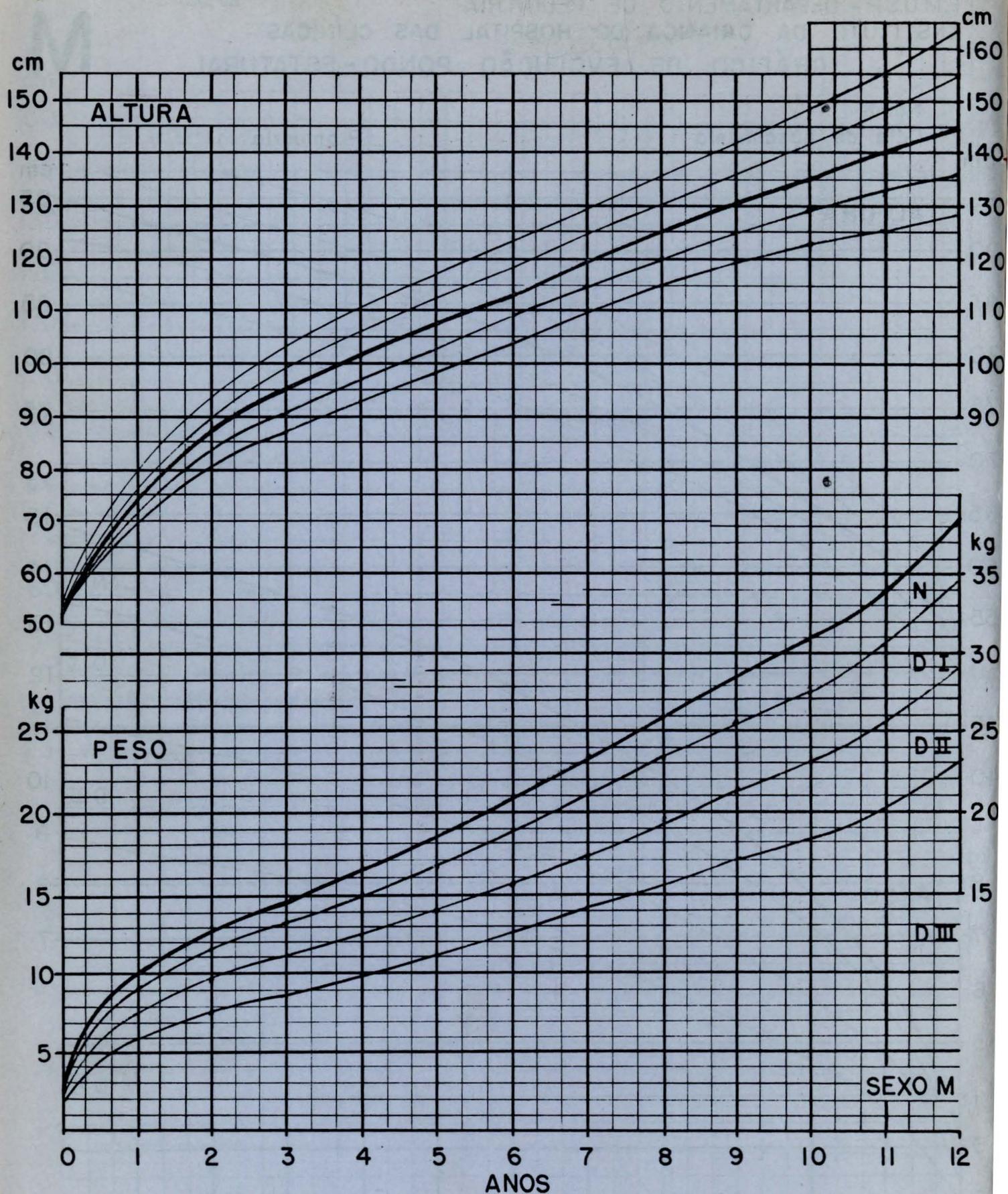
M

Nome

Data de nascimento

Prontuário





**Fontes -**

- 1) YUNES, J. & MARCONDES, E. - Classificação da Desnutrição. Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. São Paulo 30: 484-489, 1975.
- 2) MARCONDES, E. - Conceito e Classificação dos Distúrbios do Crescimento. Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. São Paulo 30: 490-494, 1975.

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

Endereço: \_\_\_\_\_

Nome do entrevistador: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

N.º do quest.: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



N.º	Prenome	O C U P A Ç Ã O			S A Ú D E								Observação		
		Salário Extra	Rendimen- to Mensal (indivi- dual)	Contribui- ção p/ o Orçamento Doméstico	Matriculado no C.S.	Utiliza o Ser- viço do C.S.	Vacinação Básica	Tempo de Amamentação	Gestante	Vacinação An- ti Tetânica	Qdo foi a úl- tima dose	Assistência Médica		Assistência Odontológica	Onde faz ou fez Pré-Natal
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															

PARA O CHEFE DE FAMÍLIA

1 - Local de origem (município e Estado onde nasceu).

---

8- NS ( )

9- NR ( )

0- NA ( )

2 - Há quanto tempo reside em Motuca?

---

8- NS ( )

9- NR ( )

0- NA ( )

3 - Em que trabalhava antes de vir para Motuca?

---

8- NS ( )

9- NR ( )

0- NA ( )

4 - Tipo de residência atual:

1- madeira ( )

2- alvenaria ( )

3- taipa ( )

4- outro (especificar) ( ) \_\_\_\_\_

8- NS ( )

9- NR ( )

0- NA ( )

5 - Número de cômodos: \_\_\_\_\_

8- NS ( )

9- NR ( )

0- NA ( )

6 - Estatuto de propriedade:

1- próprio ( )

2- alugado ( ) Cr\$ \_\_\_\_\_ (valor do aluguel)

3- cedido ( )

4- outro (especificar) ( ) \_\_\_\_\_

8- NS ( )

9- NR ( )

0- NA ( )

## 7 - Tipo de iluminação:

- 1- elétrica (rede) ( )  
 2- lamparina ( )  
 3- outro (especificar) ( ) \_\_\_\_\_  
 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

## 8 - Tem pavimentação?

- 1- sim ( )  
 2- não ( )  
 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

## 9 - Destino dos dejetos:

- 1- fossa seca ( )  
 2- fossa negra ( )  
 3- rede de esgoto ( )  
 4- no solo ( )  
 5- outro ( )  
 6- não sabe ( )  
 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

## 10 - O lixo é:

- 1- coletado ( )  
 2- queimado ( )  
 3- enterrado ( )  
 4- abandonado ( )  
 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

## 11 - Tipo de abastecimento de água:

- 1- rede pública ( )  
 2- rede particular ( )  
 3- poço ( )  
 4- outro (especificar) ( ) \_\_\_\_\_  
 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

12 - Existem clubes aqui?

1- sim ( )

2- não ( )

8- NS ( )

9- NR ( )

0- NA ( )

13 - O sr. frequenta?

1- sim ( )

2- não ( )

8- NS ( )

9- NR ( )

0- NA ( )

14 - Existem sindicatos?

1- sim ( )

2- não ( )

8- NS ( )

9- NR ( )

0- NA ( )

15 - Qual?

---

8- NS ( )

9- NR ( )

0- NA ( )

16 - O sr. participa ou frequenta?

1- sim ( )

2- não ( )

8- NS ( )

9- NR ( )

0- NA ( )

17 - O sr. frequenta alguma igreja?

1- sim ( ) Qual? \_\_\_\_\_

2- não ( )

8- NS ( )

9- NR ( )

0- NA ( )

18 - Existe alguma associação de moradores?

- 1- sim ( )
- 2- não ( )
- 8- NS ( )
- 9- NR ( )
- 0- NA ( )

19 - O sr. a frequenta?

- 1- sim, por indicação da firma ( )
- 2- sim, espontaneamente ( )
- 3- não ( )
- 8- NS ( )
- 9- NR ( )
- 0- NA ( )

20 - O sr. gostaria que tivesse?

- 1- sim ( )
- 2- não ( )
- 8- NS ( )
- 9- NR ( )
- 0- NA ( )

21 - Existem escolas?

- 1- 1º grau ( )
- 2- 2º grau ( )
- 3- alfabetização de adultos ( )
- 4- as três anteriores ( )
- 5- 1º e 2º graus ( )
- 6- 1º grau e alfab. adulto ( )
- 8- NS ( )
- 9- NR ( )
- 0- NA ( )

22 - O sr. frequenta o curso de alfabetização de adultos?

- 1- sim ( )
- 2- não ( )
- 8- NS ( )
- 9- NR ( )
- 0- NA ( )

23 - Quando alguém de sua família adocece, o sr. procura:

- 01- médico do SESA ( )  
 02- médico do INAMPS ( )  
 03- médico do IAMSPE ( )  
 04- médico do FUNRURAL ( )  
 05- médico da empresa ( )  
 06- médico particular ( )  
 07- farmacêutico ( )  
 08- benzedeira ( )  
 09- hospital (onde?) ( ) \_\_\_\_\_  
 88- NS ( )  
 99- NR ( )  
 00- NA ( )

24 - O que o sr. acha que falta em Motuca?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

25 - Quem o sr. procura quando tem algum problema a resolver em Motuca?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

26 - Tipo de alimento que consome:

- 1- leite ( )  
 2- ovos ( )  
 3- carne (qualquer carne, in  
 clusive peixe) ( )  
 4- leguminosa (lentilha,  
 feijão) ( )  
 5- verdura ( )  
 6- frutas ( )  
 7- cereais (arroz, farinha) ( )  
 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

27 - dias por semana:

- ( )  
 ( )  
 ( )  
 ( )  
 ( )  
 ( )  
 ( )

28 - O sr. já sofreu algum acidente no trabalho?

- 1- sim ( )
- 2- não ( )
- 8- NS ( )
- 9- NR ( )
- 0- NA ( )

29 - Se sim, onde foi atendido?

- 1- serviço médico da empresa ( )
- 2- INAMPS ( )
- 3- FUNRURAL ( )
- 4- IAMSPE ( )
- 5- médico particular ( )
- 6- outro (especificar) ( ) \_\_\_\_\_
- 8- NS ( )
- 9- NR ( )
- 0- NA ( )

30 - Tem alguém da família doente?

- 1- sim ( )
- 2- não ( )
- 8- NS ( )
- 9- NR ( )
- 0- NA ( )

31 - Do quê?

- 
- 8- NS ( )
  - 9- NR ( )
  - 0- NA ( )

32 - Qual a idade do doente? \_\_\_\_\_

- 8- NS ( )
- 9- NR ( )
- 0- NA ( )

33 - Quanto tempo o sr. tem de almoço?

- 1- menos de 1/2 hora ( )
- 2- 1/2 hora — 1 hora ( )
- 3- 1 hora — 1:30 hora ( )
- 4- 1:30 horas e mais ( )
- 5- não tem horário de almoço ( )

- 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

34 - Onde o sr. almoça?

- 1- refeitório da firma ( )  
 2- em casa ( )  
 3- no local onde trabalha ( )  
 4- outro (especificar ( ) \_\_\_\_\_  
 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

35 - A empresa fornece a refeição gratuitamente?

- 1- sim ( )  
 2- não ( )  
 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

36 - Tipo de instalação sanitária existente na empresa:

- 1- fossa seca ( )  
 2- privada higiênica ( )  
 3- não existe ( )  
 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

37 - O sr. recebe algum prêmio?

- 1- sim ( )  
 2- não ( )  
 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

38 - Se sim, quanto?

- 
- 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

39 - Por quê?

---

- 6- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

40 - Existe alguma coisa no seu trabalho prejudicial à saúde?

- 1- sim ( )  
 2- não ( )  
 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

41 - O quê?

---

- 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

42 - Quem paga o seu remédio quando o sr. fica doente?

- 1- o sr. mesmo ( )  
 2- a empresa, 50% ( )  
 3- a empresa, 100% ( )  
 4- a empresa, 25% ( )  
 5- outro (especificar) ( ) \_\_\_\_\_  
 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

43 - O sr. trabalha aqui o ano todo?

- 1- sim ( )  
 2- não ( )  
 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

44 - O que o sr. faz na entresafra?

---

- 8- NS ( )  
 9- NR ( )  
 0- NA ( )

45 - O que o sr. faz nas horas e nos dias de folga?

---

---

8- NS ( )

9- NR ( )

0- NA ( )

\* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \*

M A N U A L

D O

E N T R E V I S T A D O R

MANUAL DO ENTREVISTADOR

Grupo Doméstico: É considerado grupo doméstico, o conjunto de pessoas ligadas por laços de parentesco ou vínculo econômico, que vivem sob o mesmo teto.

Em um mesmo grupo doméstico podem residir mais de uma família, correspondendo a quantas sejam as unidades de consumo (orçamento doméstico separado).

Família: Conjunto de pessoas que desfrutam de um mesmo orçamento doméstico.

Pessoas que embora participando de um mesmo grupo doméstico, possuam total independência orçamentária da família do chefe, constituem outras unidades de consumo. Portanto, pensionistas e empregados residentes formam tantas unidades de consumo quantos sejam os seus orçamentos independentes.

Família Principal: É a família do chefe do grupo doméstico.

Chefe: Será o nosso informante. Ele é definido pelos membros do grupo doméstico.

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DA  
FOLHA GRUPO DOMÉSTICO

1 - Chegando ao endereço, pergunte quem é o chefe daquele grupo doméstico (quem é o chefe daquela casa, que será sempre a pessoa que tem o vínculo com a empresa, no caso dos residentes das usinas).

2 - Localizado o chefe, inicie o preenchimento, perguntando quantas pessoas moram naquela casa, anotando o prenome de cada um, iniciando pelo chefe, seguido de cônjuge e de filhos. Caso tenha mais de uma família, pular 1 linha e preencher os dados para os membros desta e assim sucessivamente para os membros de outras famílias, caso residam no mesmo grupo doméstico.

Preencher todos os itens do grupo doméstico para todas as famílias.

Obs.: Entende-se por pensionista a pessoa que não tem laços consangüíneos diretos com o chefe e dá contribuição mensal em dinheiro, não participando do mesmo orçamento da família do chefe.

3 - Através da coluna Relação de Parentesco com o chefe, identifique também os elementos que constituem outras famílias.

Relação de parentesco:

1. Chefe - Ch

2. Cônjuge - C

3. Filho/a - Fo ou Fa

4. Irmão/ã - Io ou Ia

5. Pai ou Mãe - P ou M

6. Outros parentes -(tia/o = Ta, To; Sogra/o = Sga, Sgo; Sobrinho/a = So, Sa; Avô/ó = Vô, Vó; Ne-

to/a = No,Na; Genro = G; Nora = N; Pri  
mo/a = Po,Pa).

7. Outros -(não parentes: pensionistas = pta, agregados =  
ago, empregados residentes = er).

4 - Idade: Perguntar quantos anos tem.

5 - Sexo: Anotar se do sexo:

1. Masculino - M

2. Feminino - F

6 - Situação conjugal: Perguntar se:

1. Casado/a (legalmente) = CL

2. Solteiro/a = S

3. Viúvo/a = V

4. Desquitado ou Separado = Sp

5. Consensualmente = CC

7 - Escolaridade: Perguntar o grau de escolaridade e perguntar se completo, incompleto ou se está cursando (até que ano o Sr, estudou?). Se nunca estudou, perguntar se sabe ler e escrever.

01. Primário completo = PC

02. Primário incompleto = PI

03. Primário cursando = PF

04. Ginásio completo = GC (inclusive supletivo)

05. Ginásio incompleto = GI " "

06. Ginásio cursando = GF " "

07. Colegial completo = CC " "

08. Colegial incompleto = CI " "

09. Colegial cursando = CF " "

10. Superior completo = SC

11. Superior incompleto = SI
12. Superior cursando = SF
13. Analfabeto = A (maiores de 14 anos)
14. Mobral completo = MC
15. Mobral incompleto = MI
16. Mobral cursando = MF
17. Pré-escola = PRÉ
18. Fora da idade escolar ( 0 — 7 anos)
19. Nunca estudou ( 7 — 14 anos )
20. Sabe ler e escrever (sem ter freqüentado escola)

8 - Registro de Nascimento:

Perguntar se tem registro ou tinha registro de nascimento (para todos).

1. Tem registro (TR)
2. Tinha registro de nascimento (FR)
3. Não foi registrado (NR)

9 - Atividade: Preencher detalhadamente o que faz. Não anotar, por exemplo, operário e sim exatamente em quê trabalha: operador de máquina X.

10 - Posição na ocupação: Anotar se:

01. Empregado (E)
02. Empregado com chefia (EC)
03. Empregador (ER) - com mais de 5 empregados, registrados ou não.
04. Autônomo independente (AI) - autônomo que atende simultaneamente diversos clientes (sozinho ou de 1 - 5 empregados).
05. Autônomo dependente (AD) - autônomo que atende ou presta serviços para um determinado cliente, sem vínculo

empregatício.

06. Mão de obra familiar (MF) - membros da família que trabalham sem remuneração.
07. Parceiro autônomo (PA) - pessoas responsáveis pela exploração do estabelecimento mediante pagamento de uma cota - parte da produção.
08. Parceiro (P) - pessoas subordinadas à administração do estabelecimento que percebem como remuneração, parte da produção obtida com seu trabalho (meia, terça, quarta, etc.).
09. Arrendatário (AR) - pessoas responsáveis pela exploração do estabelecimento, mediante pagamento de uma quantia fixa, discriminados em duas categorias: pagamento em dinheiro e pagamento em espécie ou produtos.
10. Assalariado permanente (AP) - pessoas que trabalham o ano todo.
11. Assalariado temporário (AT) - pessoas que trabalham em caráter temporário, ou seja, fazem trabalhos ocasionais, como por exemplo em épocas de safra (bóias frias).
12. Pequeno proprietário (PR) (sitiente).

11 - Vínculo empregatício: Perguntar se o trabalhador é registrado ou não.

1. Registrado (R)
2. Não registrado (X)

12 - Nome da empresa: Anotar o nome da empresa para qual trabalha.

13 - Ramo Econômico: Anotar sucintamente o que a empresa produz.





tempo.

1. 0 |— 1 mês
2. 1 |— 3 meses
3. 3 |— 6 meses
4. 6 meses e mais
5. Não amamentou

27 - Gestante: Anotar sim ou não, na coluna correspondente a pessoa gestante.

1. Sim - S
2. Não - N

28 - Vacinação antitetânica (nos últimos 5 anos): Perguntar se tomou vacina antitetânica para homem(ns) que trabalha e pa  
ra mulher(es) de 15 - 45 anos (idade fértil), nos últimos 5 anos.

1. Mulher 

{	a - gestante
	b - trabalhadora
2. Homem - trabalhador

29 - Data da última dose: Anotar o mês e o ano da última dose para quem tomou vacina antitetânica. Se não lembrar o mês, anotar: NS/Ano.

30 - Assistência Médica: Perguntar qual o tipo de assistência mé  
dica que utiliza normalmente. Se usou mais do que um, ano-  
tar os tipos.

1. SESA
2. INAMPS
3. IAMSPE
4. Serviço Médico da empresa (inclusive convênio da empresa)
5. Funrural
6. Particular

31 - Assistência Odontológica: Perguntar qual dentista utiliza.

01. SESA
02. INAMPS
03. IAMSPE
04. Serviço odontológico da empresa (inclusive convênio da empresa)
05. Funrural
06. Particular
07. Serviço odontológico escolar
08. Faculdade de odontologia
09. Não vai ao dentista

32 - Onde fêz ou faz o pré-natal:

1. SESA
2. INAMPS {
  - Santa Casa
  - Gota de Leite
  - Beneficência Portuguesa
3. IAMSPE
4. Serviço Médico da empresa (inclusive convênio da empresa)
5. Funrural
6. Particular
7. Não fêz ou não faz

33 - Tipo de Assistência ao parto: Anotar se o parto foi domiciliar ou hospitalar.

1. Hospitalar (H)
2. Domiciliar (D)

./.

QUESTIONÁRIO  
SÓ PARA O CHEFE

1 - Local de origem

Anotar o Município e o Estado onde nasceu.

2 - Tempo de residência em Motuca

Anotar há quanto tempo mora em Motuca.

3 - Em que trabalhava antes de vir para Motuca

Perguntar só para quem veio para Motuca com mais de 10 anos, o que fazia antes de vir para Motuca. Ou, em que trabalhava e se em zona rural ou urbana.

4 - Número de cômodos

Anotar o n.º de cômodos, inclusive banheiro interno. Se o banheiro ficar fora, anotar o n.º de cômodos internos e anotar que o banheiro é fora.

Ex.: 7 + 1 Fora (sanitário)

5 - Estatuto de Propriedade

Anotar a situação de propriedade da casa em que mora. Se a .  
lugada, anotar o valor do aluguel em frente.

6 - Questão 11 - Tipo de abastecimento de água

Anotar se:

1. rede pública (quando municipal)
2. rede particular (quando instalado pelo entrevistado ou pela empresa)
3. poço
4. outro

7 - Questão 27

Dias por semana: Anotar:

8 - quando consome menos de uma vez por semana, ou seja, 1 vez por mês, 2 vezes por mês, de vez em quando, etc.

Nota:

Todas as questões devem ser perguntadas, e esperar que o entrevistado dê a resposta, sem fornecer as alternativas, para não induzir a resposta.

./.

ESTÁGIO MULTIPROFISSIONAL

MANUAL DE CODIFICAÇÃO DO GRUPO DOMÉSTICO

Nº	Variável Código	nº dígitos	coluna
1	Número do questionário zona rural : 1... zona urbana: 2...	4	1-2-3-4
2	Número da pessoa no grupo doméstico	2	5-6
3.	Relação de Parentesco com o chefe 1-chefe 2-cônjuge 3-filho/a 4-Irmão/ã 5-Pai ou mãe 6-Outros parentes (Tio/a, sogro/a, Sobrinho/a, Avô/ó, Neto/a, genro/nora, primo/a, cunhado/a, etc.) 7-Outros não parentes( pensionistas, agregados, cohabitantes, empregados residentes).	2	7
4-	Idade	2	8-9
5-	-- 87 membros de um ano 88-NS 99-NR		
5-	Sexo 1-Masculino 2-Feminino	1	10
6-	Situação Conjugal 1- Casado legalmente 2- Solteiro 3- Viuvo 4- Desquitado ou separado 5- União consensual 6. NS 9-NR	1	11

Nº	Variável Código	Nº Dígito	Coluna
7-	Escolaridade	2	12-13
	01-Primário completo		
	02-Primário incompleto		
	03-Primário cursando		
	04-Ginásio completo		
	05-Ginásio incompleto		
	06 Ginásio cursando		
	07-Colegial completo		
	08-Colegial incompleto		
	09-Colegial cursando		
	10-Superior completo		
	11-Superior incompleto		
	12-Superior cursando		
	13-Analfabeto (maiores de 14 anos, inclusive)		
	14- Mobral completo		
	15- Mobral incompleto		
	16-Mobral cursando		
	17-Pre-Escola cursando		
	18-Fora da idade escolar ( 0 - 7 anos)		
	19- Nunca estudou ( 7 - 14 anos)		
	20- Sabe ler e escrever ( sem ter frequentado escola)		
	00-N S.		
	99-NR		
8	Registro de Nascimento	1	14
	1- Tem registro		
	2- Não tem registro		
	0-N S.		
	9-NR		

Nº	Variável Código	Nº Dígitos	Coluna
9	Atividades	2	15-16
	01- Primário I - Assalariado permanente (trabalha- dor rural em sítios, fazendas e chácaras, inclusive tratoristas)		
	02- Primário II- Assalariado temporário (trabalhador rural em sítios, chácaras e fazenda: safristas e bóias frias, inclusive tra- toristas).		
	03- Primário III- Proprietários rurais (donos de si- tios, chácaras e fazendas)		
	04- Primário IV - Arrendatários		
	05- Primário V - Parceiros		
	06- Primário VI- Mão de Obra familiar, remunerada ou não.		
	07- Primário VII - Transportes de sítios, chácaras e fazendas)		
	08- Secundário I - Empregados em empresas agro-industriais no setor de produção, em caráter permanente.		
	09- Secundário II - Empregados em empresas agro-industriais no setor de produção em caráter temporário.		
	10- Secundário III - Empregados em empresas agro-industriais no setor de serviços, em caráter temporário ou permanente( pessoal administrativo, limpe- za, cozinha e segurança).		
	11- Secundário IV - Empregados em empresas agro-industriais no setor de transportes em caráter permanente.		
	12- Secundário V- Empregados em empresas agro-industriais no setor de transportes em caráter temporário.		
	13 - Secundário IV - Empregados em indústrias nos setores de produção, serviços e transportes.		

Nº	Variável Código	Nº Dígitos	Coluna
14-	Terciário- Pessoal ligado ao setor de serviços na zona urbana(empregados, autônomos independentes e empreiteiros de mão de obra ).		
15-	Transportes - Todos com exceção dos ligados às empresas agro-industriais e fazendas (transportadora, Caminhão Alq transportes coletivos).		
16-	Construção Civil- Todos com exceção dos empregados em empresas agro-industriais e fazendas.		
17 -	Desempregados		
18 -	Licenciados		
19-	Aposentados		
20 -	Aposentados com atividade secundária		
21-	Não trabalha ( maiores de 10 anos, exclusive)		
22-	Fora da força produtiva ( menores ou igual a 10 anos e maiores ou igual a 55 anos)		
23 -	Atividades domésticas		
00 -	NS		
99 -	NR		
.0	Vínculo empregatício	1	17
	1-registrado		
	2- não registrado		
	0-NS		
	9-NR		
	0-NA		

nr	Variável código	nr Dígitos	Coluna
11	Nome da empresa	2	18-19
	01- Usina Santa Luiza		
	02- Usina São Martinho		
	03- Fazenda Santa Cecília		
	04- Fazenda Limeira		
	05- Fazenda Sta.		
	06- Fazenda São Vicente		
	07- Fazenda Olho D'Água		
	08- Fazenda Tomas de Aquino		
	09- Fazenda Bonjardim		
	10- Cutrale		
	11- Empreiteiro Domingos Cruz Rabalho		
	12- Empreiteiro Silvio Arruda		
	13- Empreiteiro Sebastião Scravinatti		
	14- Empreiteiro Oswaldo Tomas de Aquino		
	15- Empreiteiro J. Luis de Laurenti		
	16- Sítio Sta. Terezinha		
	17- Sítio São João		
	18- Sítio São José		
	19- Sítio Bentevi		
	20- Sítio Santo Antonio		
	21- Sítio São Sebastião		
	22- Sítio Santa Olivia		
	23- Sítio Santa Inês		
	24- Sítio Frutal*		
	25- Sítio São Pedro		
	26- Sítio Córrego do Macaco*		
	27- Sítio Bertioga		
	28- Sítio Premissão		
	29- Fazenda Santa Odila		
	30- Fazenda São Joaquim		
	31- Fazenda Boa Vista		
	32- Fazenda do Pião		
	33- Fazenda São Gabriel		
	34- Outros Estados Brasileiros		

- 35- Estabel. Urbanos/Part.
- 36- Outros Estados Ind.
- 37- Fazenda Santa Amália
- 38- Silva Rabalho
- 39- Sítio Monte Alegre
- 40- José Escanvinati

Nº	Variável código	Nº Dígitos	Coluna
12	Ramo Econômico	2	20-21
	01- Açúcar e álcool		
	02- Sucos cítricos		
	03- lavoura canavieira		
	04- citricultura		
	05- Agro-pecuária		
	06- Serviços		
	07- Cerâmica		
	08- Outros rurais		
	09- Outros urbanos		
	10- Cítrivo + Canavieira		
	11- Lav. Caf/Canav/Cit/Cereais		
	12- Milho, Arroz e Feijão		
	13- Laranja e Abacate		
	88-NS		
	99:NR		
	00-NA		
13	Local de Trabalho	1	22
	1- Em Motuca		
	2- Fora de Motuca		
	0-NS		
	9-NR		
	0-NA		
14	Jornada de trabalho normal /semanal	3	23-24-25
	00/ - Não tem horário fixo		
	000NS		
	999-NR		
	000-NA		

Nº	Variável Código	Nº Dígitos	Coluna
15	Jornada de trabalho extra/semanal( saída) --- 000-NS 999-NR 000-NA	3	26-27-28
16	Tempo no emprego --- 007 - Menos de um mês 008 - NS 999 - NR 000 - NA	3	29-30-31
17	Salário Base mensal (bruto) -----, 000000 - NS 999999 - NR 000000 -NA	6	32-33-34-35-36-
18	Salário extra mensal -----, 00007 -Não recebe 00000- NS 99999- NR 00000 - NA	5	38-39-40-41-42
19	Outras rendas ( mensal ) -----, 00000 -NS 99999 -NR 00000 -NA	5	43-44-45-46-47

Nº	Variável Código	Nº Dígitos	Coluna
20	Proveniência das outras rendas	1	46
	1- Pensão do marido 2- Atividade secundária 3- Aluguel 4- Bicos (corretagem) 5- Outros 8- NS 9- NR 0- NA		
21	Rendimento mensal individual,	6	49-50-51-52-53-54
	-----, 000000-NS 999999-NR 000000-NA		
22	Contribuição para o orçamento doméstico	5	55-56-57-58-59
	00007'- não contribui 00000-NS 99999-NR 00000-NA		
23	Inscrição e utilização dos serviços do CS. 1		60
	1- Sim utiliza 2- Sim não utiliza 3- Não inscrito 8 - NS 9- NR 0: NA		

Nº	Variável código	Nº dígitos	coluna
		1	61
24	Vacinação Básica (para maiores ou igual a 5 anos)		
	1- Completa, se:		
	2 meses - triplice mais sabin		
	3 meses- Triplice		
	4 meses- Triplice mais sabin		
	6 meses- sabin		
	7 meses- Sarampo		
	Até 12 meses - BUGID		
	2- Incompleta (seguir a orientação anterior)		
	3- Não tomou nenhuma vacina		
	4- Fora da idade de vacinação (até um mês, inclusive)		
	0-NS		
	9-RR		
	0- NA		
25	Tempo de amamentação ( para menores ou igual a 5 anos)	1	62
	1 - De 0-1 mês		
	2 - De 1-3 meses		
	3- De 3-6 meses		
	4 - 6 mese e mais		
	5 - Não amamentou		
	6 - Está amamentando		
	0 - NS		
	9 - RR		
	0 - NA		
26	Existência de gestante no GD.	1	63
	1- sim		
	2 - não		
	0-NS		
	9-RR		
	0:NA		

Nº	Variável código	Nº Dígitos	Coluna	-10-
27	Vacinação antitetânica( nos últimos 5 anos, na faixa etária de 15 45 para mulheres e para todos os homens que trabalham). 1 - Dagestante 2 - Do trabalhador 3- Não tomou 0 - Não sabe 9 - Não responde 0 - Não se aplica	1	64	
20	Tipo de Assistência médica 01- SESA ( C.S. ) 02- INAMPS 03- IAMSPE 04- serviço médico da empresa 05- Funrural 06- Particular 07- Convênio 08- INAMPS e Serv.méd.da empresa 09- INAMPS e Funrural 10- INAMPS e SESA 11- INAMPS, médico da empresa e particular 12- SESA e serv.méd. da empresa 13- SESA e Funrural 14-SESA, INAMPS e Méd. da empresa 15- Med. Emp + Funr 16- INAMPS + Particular 17- Med Emp + Part. 18- Centro de Saude Rincão 19- SESA/Funr/Med. Emp. 20- INAMPS/Med. EmpEFunr. 87- Não utiliza nenhum 88-NS 99-NR 00 NA	2	65-66	

Nº	Variável Código.	Nº Dígitos	Coluna
29	Tipo de Assistência Odontológica	2	67-68
	01- Dentista da usina (pagando 50%)		
	02- INAMRS		
	03- IAMSPE		
	04- Serv. Odontológico da empresa.		
	05- Funrural		
	06- Particular		
	07- serv. odontológico escolar		
	08- Fac. de odontologia de Araraquara		
	09- Não vai ao dentista		
	10- C. S. fora de Motuca		
	11- Empresa e Particular		
	88-NS		
	99-NR		
	00-NA		
30	Onde fez o pré-natal	1	69
	1- SESA (CS)		
	2- INAMRS ( Beneficência Portuguesa, Santa Casa, Gota de Leite)		
	3- IAMSPE		
	4- Serviço médico da empresa (hospital de Guariba, Santa Casa de Araraquara).		
	5- Funrural ( sindicato de Mineiro)		
	6- Particular		
	7- Não fez ou não faz		
	8-NS		
	9-NR		
	0-NA		

Nº	Variável código	nº dígitos	-12 coluna
31	Tipo de Assistência ao Parto.	1	70
	1-hospitalar		
	2-domiciliar		
	0-NS		
	9-NR		
	0-NA		
	<u>Só para chefes</u>		
32	Número de membros do GD	2	71-72
33	Número de membros da família principal	2	73-74
34	Número de famílias do GD. (NA para alojamento de peões)	1	75
35	Número de filhos do chefe	2	76-77
36	Número do questionário	4	1-2-3-4-
37	Número da pessoa no GD	2	5-6
38	relação de parentesco com chefe	1	7
39	Total do rendimento familiar	6	8-9-10-11-12-13
	-----,		
	000000-NS		
	999999-NR		
	000000-NA		
40	Total do orçamento doméstico	5	14-15-16-17-18
	-----,		
	00000-NS		
	99999-NR		
	00000-NA		

nº	variável Código	nº Dígitos	Coluna
41	Local de Origem	2	19-20
	1- Nativos de Motuca		
	2- Estado de São Paulo		
	3- Alagoas		
	4- Rio Grande do Norte		
	5- Minas Gerais		
	6- Sergipe		
	7- Mato Grosso		
	8- Bahia		
	9- Pernambuco		
	10- Goiás		
	11- Paraná		
	12- Esp. Santo		
	13- Ceará		
	87- Fora do BRASIL		
	88- NS		
	99- NR		
	00- NA		
2	Tempo de residência em Motuca (em meses)	3	21-22-23
	887- Menos de um mês		
	888- NS		
	999- NR		
	000- NA		

## NOTAS

Variável 9 - Pessoal de formação superior e técnica secundária, (topógrafos, técnicos agrícolas, engenheiros, etc.), devem ser inseridos na categoria C7-Secundário I.

Variável 22 - Tendo em vista que na zona rural o ingresso no mercado de trabalho se dá em idades mais precoces, optamos por incluir no contingente da força de trabalho os maiores de 10 anos, inclusive. Portanto, estamos considerando como força produtiva os indivíduos na faixa etária de 10-65 anos.